

**MCZ**

**STAR-EGO-SUITE-CLUB-MUSA \_ mod.HYDRO**

**E**

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN





MCZ GROUP S.p.A. - Via La Croce 8, I - 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) Italy.



EN 14785 - 2006



Art. 15a B-VG / BImSchV / VKF AEAI

### EGO HYDRO / STAR HYDRO

Potencia nominal (agua - aire): Potência nominal (água - ar): Nominal heat output (water - air): Brændværdi (vand - luft):	Max 11,6kW (10,0kW - 1,6kW) Min 3,6kW (2,5kW - 1,1kW)
Emisión CO ( al 13% de O2): Emissão CO (13% de O2): CO emission (at 13% O2) CO emission (ved 13% O2):	P max 0,011% P min 0,034%
Eficiencia: Eficiencia: Efficiency: Virkningsgrad:	P max 91,5% P min 96,0%
Temperadura humos: Temperatura dos fumos: Flue gas temperature: Røggastemperatur:	140 °C
Partículas dispersadas Partículas Dust Støv	11 mg/Nm3 (13% O2) 7 mg/MJ
Presión máxima de agua: Pressão máxima da água: Permissible max. water pressure: Max. vandtryk:	2,5 bar
Asorbimiento eléctrico max: Potência eléctrica absorbida: Max. electrical power supply: Max. elektrisk effekt:	420 W (Med. 80 W)
Tensión de funcionamiento: Tensão eléctrica funcionamento: Rated voltage: Netspænding:	230 V - 50 Hz.
Distancias de seguridad (retro): Distancia de segurança (trasiera): Safety clearance distance (back): Sikkerhedsafstand (bag):	100 mm
Distancias de seguridad (laterales): Distancia de segurança (lateral): Safety clearance distance (side): Sikkerhedsafstand (side):	100 mm

Producto conforme a la instalación de tubos múltiples. Produto conforme para instalação em condutas multiplas. Appliance suitable for installation in a shared flue. Apparatet kan bruges i en røggassamleledning.

Utilizar sólo con combustibles adaptados. Utilizar somente combustivel adequado. Use only recommended fuels. Anvend kun anbefalede brændsler.

Leer y seguir las instrucciones! Leia atentamente e siga as instruções! Leggere e seguire le istruzioni! Read and follow the operating instructions! Følg fabrikantens brugervejledning!

COD: 8900907600



MCZ GROUP S.p.A. - Via La Croce 8, I - 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) Italy.



EN 14785 - 2006

Art. 15a B-VG / BImSchV / VKF AEA1

Regensburger und Münchener BStV erfüllt.

**SUITE HYDRO 15 / CLUB HYDRO 15 / MUSA HYDRO 15**

Potencia nominal (agua - aire): Potência nominal (água - ar): Nominal heat output (water - air): Brændværdi (vand - luft):	Max 15,4kW (13,0kW - 2,4kW) Min 4,4kW (3,0kW - 1,4kW)
Emission CO (al 13% de O2): Emissão CO (13% de O2): CO emission (at 13% O2) CO emission (ved 13% O2):	P max 0,011% P min 0,040%
Efficiencia: Eficiencia: Efficiency: Virkningsgrad:	P max 92,1% P min 95,0%
Temperatura humos: Temperatura dos fumos: Flue gas temperature: Røggastemperatur:	145°C
Partículas dispersadas Partículas Dust Støv	1,5 mg/Nm3 (13% O2) 1,0 mg/MJ
Presión máxima de agua: Pressão máxima da água: Permissible max. water pressure: Max. vandtryk:	2,5 bar
Asorbimiento eléctrico max: Potência eléctrica absorbida: Max. electrical power supply: Max. elektrisk effekt:	420 W (Med. 120 W)
Tensión de funcionamiento: Tensão eléctrica funcionamento: Rated voltage: Netspænding:	230 V - 50 Hz.
Distancias de seguridad (retro): Distancia de segurança (trasiera): Safety clearance distance (back): Sikkerhedsafstand (bag):	100 mm
Distancias de seguridad (laterales): Distancia de segurança (lateral): Safety clearance distance (side): Sikkerhedsafstand (side):	100 mm

Producto conforme a la instalación de tubos múltiples. Produto conforme para instalação em condutas multiplas. Appliance suitable for installation in a shared flue. Apparaten kan bruges i en røggassamleledning.

Utilizar sólo con combustibles adaptados. Utilizar somente combustivel adequado. Use only recommended fuels. Anvend kun anbefalede brændsler.

Leer y seguir las instrucciones! Leia atentamente e siga as instruções! Leggere e seguire le istruzioni! Read and follow the operating instructions! Følg fabrikantens brugervejledning!

COD: 8900907800



MCZ GROUP S.p.A. - Via La Croce 8, I - 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) Italy.



EN 14785 - 2006

Art. 15a B-VG / BImSchV / VKF AEA1

Regensburger und Münchener BStV erfüllt.

**SUITE HYDRO 22 / CLUB HYDRO 22 / MUSA HYDRO 22**

Potencia nominal (agua - aire): Potência nominal (água - ar): Nominal heat output (water - air): Brændværdi (vand - luft):	Max 22,3kW (18,0kW - 4,3kW) Min 4,4kW (3,0kW - 1,4kW)
Emission CO (al 13% de O2): Emissão CO (13% de O2): CO emission (at 13% O2) CO emission (ved 13% O2):	P max 0,012% P min 0,040%
Efficiencia: Eficiencia: Efficiency: Virkningsgrad:	P max 92,5% P min 95,0%
Temperatura humos: Temperatura dos fumos: Flue gas temperature: Røggastemperatur:	160°C
Partículas dispersadas Partículas Dust Støv	1,7 mg/Nm3 (13% O2) 1,2 mg/MJ
Presión máxima de agua: Pressão máxima da água: Permissible max. water pressure: Max. vandtryk:	2,5 bar
Asorbimiento eléctrico max: Potência eléctrica absorbida: Max. electrical power supply: Max. elektrisk effekt:	420 W (Med. 120 W)
Tensión de funcionamiento: Tensão eléctrica funcionamento: Rated voltage: Netspænding:	230 V - 50 Hz.
Distancias de seguridad (retro): Distancia de segurança (trasiera): Safety clearance distance (back): Sikkerhedsafstand (bag):	100 mm
Distancias de seguridad (laterales): Distancia de segurança (lateral): Safety clearance distance (side): Sikkerhedsafstand (side):	100 mm

Producto conforme a la instalación de tubos múltiples. Produto conforme para instalação em condutas multiplas. Appliance suitable for installation in a shared flue. Apparaten kan bruges i en røggassamleledning.

Utilizar sólo con combustibles adaptados. Utilizar somente combustivel adequado. Use only recommended fuels. Anvend kun anbefalede brændsler.

Leer y seguir las instrucciones! Leia atentamente e siga as instruções! Leggere e seguire le istruzioni! Read and follow the operating instructions! Følg fabrikantens brugervejledning!

COD: 8901005301

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>1. ADVERTENCIAS Y CONDICIONES DE GARANTÍA .....</b>	<b>7</b>
1.1. ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD .....	7
1.2. ADVERTENCIAS OPERATIVAS .....	8
1.3. CONDICIONES DE GARANTÍA .....	9
1.3.1. Límites .....	9
1.3.2. Exclusiones .....	10
<b>2. NOCIONES TEÓRICAS PARA LA INSTALACIÓN .....</b>	<b>11</b>
2.1. LAS PELLAS DE MADERA .....	11
2.2. PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN .....	12
2.3. EL AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO .....	13
2.4. CONEXIÓN CON LA TOMA DE AIRE EXTERIOR .....	13
2.5. CONEXIÓN DEL TUBO DE DESCARGA DE HUMOS .....	14
2.6. CONEXIÓN CON EL CAÑÓN DE HUMOS .....	15
2.7. CONEXIÓN A UN CONDUCTO EXTERIOR CON TUBO AISLADO O DOBLE PARED .....	15
2.8. CONEXIÓN A CAÑÓN DE HUMOS .....	15
2.9. ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO RELACIONADAS CON DEFECTOS DE TIRO DEL CAÑÓN DE HUMOS .....	16
2.10. CONEXIÓN HIDRÁULICA .....	17
<b>3. INSTALACIÓN Y MONTAJE .....</b>	<b>18</b>
3.1. ILUSTRACIONES y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	18
3.1.1. Dimensiones EGO versión HYDRO .....	18
3.1.2. Dimensiones STAR versión HYDRO .....	18
3.1.3. Dimensiones CLUB versión HYDRO 15-22 sin kit para la producción de agua caliente .....	19
3.1.4. Dimensiones CLUB versión HYDRO 22 equipada con kit para la producción de agua sanitaria .....	19
3.1.5. Dimensiones SUITE versión HYDRO 15-22 sin kit para la producción de agua caliente .....	20
3.1.6. Dimensiones SUITE versión HYDRO 22 equipada con kit para la producción de agua sanitaria .....	20
3.1.7. Dimensiones MUSA versión HYDRO 22 sin kit para la producción de agua caliente .....	21
3.1.8. Dimensiones MUSA versión HYDRO 22 equipada con kit para la producción de agua sanitaria .....	21
3.1.9. Características técnicas .....	22
3.2. PREPARACIÓN Y DESEMBALAJE .....	25
3.3. MONTAJE DEL REVESTIMIENTO LATERAL .....	28
3.3.1. Montaje de perfiles para colocación de costados de acero-EGO .....	28
3.3.2. Montaje de los perfiles para la colocación de los costados de cerámica o esteatita-STAR .....	29
3.3.3. Montaje del panel inferior – Estufas Suite y Club .....	30
3.3.4. Montaje de las baldosas laterales (Suite/Club) .....	31
3.3.5. Montaje de la superficie superior de cerámica (Suite/Club) .....	31
3.3.6. Montaje de los costados laterales en la estufa MUSA .....	32
3.4. CONEXIÓN INSTALACIÓN HIDRÁULICA .....	33
3.4.1. Conexiones a la instalación .....	35
3.4.2. Llenado de la instalación .....	36
3.4.3. Características del agua .....	36
3.5. KIT DE PRODUCCIÓN DE AGUA SANITARIA (Opcional) Sólo para las estufas Suite/Club/Musa .....	37
3.6. ESQUEMAS EJEMPLIFICATIVOS DE INSTALACIÓN .....	38
3.6.1. Esquema de la instalación de calefacción sin kit de agua sanitaria (EGO/STAR/SUITE/CLUB/MUSA) .....	38
3.6.2. Esquema de la instalación de calefacción con kit de agua sanitaria (SUITE/CLUB/MUSA) .....	39
3.6.3. Esquema de instalación de calefacción combinada con un hervidor .....	40
3.6.4. Esquema de instalación combinada con un depósito de acumulación .....	40
3.7. MONTAJE FILTRO DEL AIRE .....	41
3.8. APERTURA/CIERRE DE LA PUERTA .....	41
3.9. CONEXIÓN ELÉCTRICA .....	41
<b>4. FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>42</b>



4.1.	ADVERTENCIAS PREVIAS AL ENCENDIDO .....	42
4.2.	CONTROL ANTES DE ENCENDER LA ESTUFA.....	43
4.3.	CARGA DE LAS PELLAS.....	43
4.4.	CONDUCTO PARA DEPÓSITO SUPLEMENTARIO (Accesorio) .....	43
4.5.	PANTALLA DEL PANEL DE MANDOS.....	44
4.5.1.	Lógica del panel de mandos .....	44
4.6.	CONFIGURACIONES QUE HAY QUE EFECTUAR ANTES DEL PRIMER ENCENDIDO .....	46
4.6.1.	Ajuste de la hora y del día actual .....	46
4.6.2.	Selección del idioma .....	47
4.6.3.	Procedimiento elección receta .....	48
4.7.	REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA EN LA CALDERA .....	48
4.8.	PRIMER ENCENDIDO .....	49
4.8.1.	Encendido/ apagado desde el panel de mandos.....	49
4.8.2.	Nota sobre el primer encendido.....	49
4.9.	MODO DE FUNCIONAMIENTO.....	50
4.9.1.	Concepto de funcionamiento .....	50
4.9.2.	Modo automático .....	50
4.9.2.1.	<i>Sonda Ambiente</i> .....	50
4.9.2.2.	<i>Conexión termostato ambiente externo (3) o depósito acumulación (3)</i> .....	51
4.9.3.	Modo automático con AUTO-ECO.....	52
4.9.3.1.	<i>Activación/Desactivación del modo AUTO-ECO</i> .....	53
4.10.	LA VENTILACIÓN DE AIRE CALIENTE SUITE-CLUB-MUSA 22 KW .....	54
4.11.	FUNCIÓN SLEEP .....	55
4.12.	EL CRONO (Reloj).....	55
4.12.1.	Día actual y reloj.....	55
4.12.2.	Activación CRONO y elección de un programa .....	56
4.12.3.	Desactivación del CRONO. ....	57
4.13.	PROGRAMAS SEMANALES Y DIARIOS PRECONFIGURADOS.....	57
4.13.1.	Programas semanales.....	57
4.13.2.	Programas diarios .....	59
4.14.	EJEMPLO PRÁCTICO DE PROGRAMACIÓN DIARIA.....	60
4.14.1.	Configuración de un programa diario .....	60
4.15.	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD .....	61
4.16.	AVISO DE LAS ALARMAS.....	62
4.17.	Salida de la condición de alarma .....	64
4.17.1.	Bloqueo de la estufa.....	64
<b>5.</b>	<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.....</b>	<b>66</b>
5.1.	LIMPIEZAS HABITUALES O SEMANALES A CARGO DEL USUARIO.....	66
5.1.1.	Antes de cada encendido .....	66
5.1.2.	Control cada 2 / 3 días.....	66
5.1.3.	Limpieza del intercambiador y del compartimento bajo el brasero cada 2/3 días .....	67
5.1.4.	Limpieza del cristal .....	68
5.1.5.	Limpieza del filtro del aire.....	68
5.1.6.	Limpieza de superficies inoxidable y satinadas .....	68
5.1.7.	Limpieza partes barnizadas.....	68
5.2.	LIMPIEZA A CARGO DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	69
5.2.1.	Limpieza del intercambiador de calor y del haz de tubos .....	69
5.2.1.1.	<i>LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR Y DEL HAZ DE TUBOS (EGO/STAR)</i> .....	69
5.2.1.2.	<i>LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR Y HAZ DE TUBOS (SUITE/MUSA y CLUB):</i> .....	70
5.2.2.	Puesta fuera de servicio (fin de estación) .....	71
5.3.	Control de los componentes internos.....	71
<b>6.</b>	<b>AVERÍAS / CAUSAS / SOLUCIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>7.</b>	<b>ESQUEMAS ELÉCTRICOS .....</b>	<b>76</b>

## INTRODUCCIÓN

Estimado cliente:

Deseamos agradecerle la preferencia que ha demostrado hacia los productos MCZ.

**Para obtener un buen funcionamiento de la estufa y para poder gozar plenamente del calor y de la sensación de bienestar que la llama difundirá en su vivienda, le aconsejamos que lea atentamente el presente libro antes de encenderla por primera vez.**

Le agradecemos nuevamente su confianza y le recordamos que la estufa de pellas **NON DEBE** ser usada por los niños, que deberán mantenerse siempre a una prudente distancia de seguridad.





### Revisiones de la publicación

Con el fin de mejorar el producto, en la actualización de esta publicación el fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones sin previo aviso. Queda prohibida toda reproducción incluso parcial del presente manual sin la autorización del fabricante.

### Cuidado del manual y modo de consulta

- Cuide el presente manual y consérvelo en un lugar cuyo acceso resulte fácil y rápido.
- Si se pierde, se destruye o se deteriora, solicite una copia a su vendedor o directamente al fabricante, especificando los datos de identificación del producto.
- Las voces que se consideran fundamentales o que requieren una atención particular aparecen con el **"texto en negrita"**.
- *"El texto en cursiva"* se utiliza para remitirle a otros párrafos del presente manual o para aportar aclaraciones suplementarias.

### SIMBOLOGÍA PRESENTE EN EL MANUAL

	<p><b>ATENCIÓN:</b></p> <p>Este símbolo de advertencia indica que es necesario leer con atención y comprender completamente el mensaje al que se refiere puesto que su inobservancia puede ocasionar serios daños a la estufa y poner a riesgo la incolumidad de quien la utiliza.</p>
	<p><b>INFORMACIÓN:</b></p> <p>Con este símbolo se pretende resaltar la información importante para el buen funcionamiento de la estufa. La inobservancia de las disposiciones indicadas comprometerá la utilización del producto haciendo que su funcionamiento no resulte satisfactorio</p>
	<p><b>SECUENCIAS OPERATIVAS:</b></p> <p>Indica la secuencia de los botones que se deben pulsar para acceder a un menú o efectuar regulaciones.</p>
	<p><b>MANUAL</b></p> <p>Indica que es necesario consultar con atención el presente manual o las instrucciones correspondientes.</p>

# 1. ADVERTENCIAS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

## 1.1. ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD



- La instalación, la conexión eléctrica, el control del funcionamiento y el mantenimiento deben ser efectuados exclusivamente por personal cualificado o autorizado.
- Instalar la estufa siguiendo la normativa vigente en el lugar, región o estado correspondiente.
- Este aparato no puede ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con experiencia o conocimientos insuficientes, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por la persona responsable de su seguridad.
- Para el correcto uso de la estufa y de los equipos electrónicos conectados a la misma, así como para prevenir posibles accidentes, es necesario respetar siempre las indicaciones contenidas en la presente publicación.
- El uso, la regulación y la programación deben ser efectuados por personal adulto. Una programación errónea o un fallo pueden crear condiciones de peligro o mal funcionamiento.
- Antes de emprender cualquier operación, el usuario, o quien se disponga a manipular la estufa, debe haber leído y comprendido todo el contenido del presente libro de instrucciones.
- La estufa debe ser destinada solamente al uso para el que ha sido fabricada. Cualquier otro uso se considera inadecuado y por tanto peligroso.
- No utilizar la estufa como escalera o estructura de apoyo.
- No poner a secar ropa sobre la estufa. Si se desea utilizar un tendedero o algo similar, éste deberá mantenerse a una distancia adecuada de la estufa. **-Peligro de incendio.**
- Toda responsabilidad por el uso inadecuado del producto queda completamente a cargo del usuario y exime a MCZ de cualquier responsabilidad civil y penal.
- Todo tipo de manipulación arbitraria de la estufa o de cambio no autorizado utilizando piezas que no sean las originales de la misma puede resultar peligroso para la incolumidad del operador, por lo que exime a MCZ de toda responsabilidad civil y penal.
- Gran parte de las superficies de la estufa pueden estar muy calientes (puerta, tirador, cristal, tubos de salida de humos, etc.). Es necesario por tanto evitar el contacto con estas partes sin estar provistos de prendas de protección adecuadas o de los medios específicos correspondientes, como guantes de protección térmica o sistemas de accionamiento "manofría".
- Informar detenidamente de este peligro a las personas ancianas o minusválidas y sobre todo a todos los niños, para hacer que se mantengan a distancia de la estufa mientras está encendida.

- **Está prohibido hacer funcionar la estufa con la puerta abierta o con el cristal roto.**
- No tocar la estufa con las manos húmedas ya que se trata de un aparato electrónico. Desconectar siempre el cable antes de realizar cualquier operación en la unidad.
- Antes de efectuar una operación de limpieza o de mantenimiento, asegurarse previamente de desconectar la estufa de la red de alimentación mediante el interruptor general que se encuentra en la parte posterior de la misma o desconectando el cable eléctrico que le suministra la corriente.
- La estufa debe conectarse eléctricamente a una instalación provista de conductor de tierra eficaz.
- La instalación debe estar dimensionada adecuadamente para la potencia eléctrica declarada para la estufa.
- Una instalación errada o un mantenimiento defectuoso (no conforme con lo que se indica en este manual) puede ser motivo de daños a personas, animales o cosas. En este caso, MCZ queda exenta de toda responsabilidad civil o penal.

## 1.2. ADVERTENCIAS OPERATIVAS



- Apagar la estufa en caso de avería o de mal funcionamiento.
- No introducir manualmente las pellas de madera en el quemador.
- Si después de repetidos fallos de encendido en el quemador se acumulan pellas que no han llegado a quemarse, deberán ser eliminadas antes de intentar encender la estufa de nuevo.
- No lavar las partes internas de la estufa con agua.
- No lavar la estufa con agua. El agua podría penetrar en el interior de la unidad y estropear los aislamientos eléctricos provocando de este modo descargas eléctricas.
- No exponer el cuerpo al aire caliente durante demasiado tiempo. No calentar excesivamente la vivienda y el ambiente en el que está instalada la estufa. El exceso de calor puede perjudicar a la salud o a las condiciones físicas de las personas.
- No exponer directamente las plantas o los animales al flujo del aire caliente. Puede producir efectos nocivos.
- No introducir en el depósito otros combustibles que no sean las pellas de madera.
- Instalar la estufa en locales adecuados para las operaciones anti-incendio y predispuestos para todos los servicios, como las alimentaciones (de aire y eléctrica) y las descargas para los humos.
- En caso de incendio del cañón de humos, apague la estufa, desconéctela de la red y no abra la puerta. A continuación, llame a las autoridades competentes.
- El almacenamiento de la estufa y del revestimiento de cerámica debe efectuarse en locales exentos de humedad. No deben someterse a la intemperie.
- Es aconsejable apoyar el cuerpo de la estufa directamente sobre el suelo, aislándolo adecuadamente si es de un material inflamable.

- No encender la estufa con materiales inflamables en caso de avería del sistema de encendido.



#### **INFORMACIÓN:**

- Para cualquier problema que pueda presentarse, dirigirse al vendedor o a personal cualificado y autorizado por MCZ y en caso de reparación exigir piezas de recambio originales.
- Utilizar exclusivamente el combustible declarado por MCZ (para ITALIA sólo pellas de 6 mm de diámetro y para los otros países europeos de 6-8 mm de diámetro); el combustible debe ser suministrado por el sistema automático de alimentación exclusivamente.
- Controlar y limpiar periódicamente los conductos de descarga de los humos (empalme con el cañón de humos)
- Si después de repetidos fallos de encendido en el quemador se acumulan pellas que no han llegado a quemarse, deberán ser eliminadas antes de intentar encender la estufa de nuevo.
- La estufa de pellas no es un aparato destinado a la cocción de alimentos.
- Mantener siempre cerrada la tapa del depósito de combustible.
- Conservar con cuidado el presente libro de instrucciones dado que debe acompañar a la estufa durante toda su vida útil. En caso de vender o de transferir la estufa a otro usuario, asegurarse de que el manual acompañe al producto en todo momento.
- Solicitar una copia al vendedor autorizado o a MCZ si se extravía.

### **1.3. CONDICIONES DE GARANTÍA**



MCZ garantiza el producto, **a excepción de los elementos sujetos a un normal desgaste** que se indican a continuación, para un periodo de dos años a partir de la fecha de compra (que se demostrará mediante un documento de prueba en el que debe constar el nombre del vendedor y la fecha en la que se ha efectuado la venta junto a la tramitación del certificado de garantía compilado en los 8 días posteriores a la misma) a condición de que el producto haya sido instalado y probado por un instalador especializado según las instrucciones detalladas en el libro de instrucciones que se incluye con el producto. Se entiende por garantía el cambio o la reparación gratuita de **las partes reconocidas defectuosas en su origen por fallos de fabricación.**

#### **1.3.1. Límites**

No forman parte de la garantía mencionada anteriormente las piezas relacionadas con partes eléctricas y electrónicas ni los ventiladores, para los cuales el periodo garantizado es de 1 año a partir de la fecha de compra del producto y con la misma documentación ya especificada. No están incluidas en la garantía las partes sujetas a un desgaste

normal, como las juntas o los cristales, ni las partes extraíbles del hogar.

Las partes sustituidas estarán garantizadas durante el periodo restante de la garantía, con efecto a partir de la fecha de compra del producto.

### **1.3.2. Exclusiones**

Las variaciones cromáticas de las partes barnizadas y de cerámica, así como el cuarteado de la cerámica, no constituyen motivo de reclamación dado que se trata de características naturales del material y resultantes del uso del producto.

Quedan excluidas de la garantía todas las partes que resulten defectuosas a causa de negligencia o descuido en el uso, de mantenimiento errado o de instalación no conforme con lo especificado por MCZ (véanse los capítulos correspondientes en este manual).

MCZ declina toda responsabilidad por los daños que puedan ocasionarse directa o indirectamente a personas, animales o cosas como consecuencia de la inobservancia de las prescripciones indicadas en el manual de instrucciones, especialmente en lo que se refiere a la instalación, uso y mantenimiento del aparato.

En caso de ineficiencia del producto, dirigirse al vendedor o al importador de la zona.

Los daños causados por el transporte o el desplazamiento están excluidos de la garantía.

Para la instalación y el uso del producto debe tomarse como referencia exclusivamente el manual que se entrega con la máquina.

La garantía decae en caso de daños causados por la manipulación arbitraria del aparato, agentes atmosféricos, catástrofes naturales, descargas eléctricas o incendios, defectos de la instalación eléctrica o mantenimiento incorrecto con respecto a las instrucciones del fabricante.



### **SOLICITUD DE ASISTENCIA**

**La solicitud de asistencia deberá presentarse al vendedor, quien se ocupará de dirigir la llamada al servicio de asistencia técnica de MCZ.**



**MCZ declina toda responsabilidad en caso de que el producto o cualquiera de sus accesorios sean utilizados inadecuadamente o modificados sin autorización.**

**Para todos los cambios que sea preciso efectuar, utilizar sólo piezas de recambio originales de MCZ.**

## 2. NOCIONES TEÓRICAS PARA LA INSTALACIÓN

### 2.1. LAS PELLAS DE MADERA

Las pellas de madera se obtienen mediante el trefilado del serrín que se produce durante la elaboración de la madera secada al natural (sin barnices). La compactabilidad del material se debe al lignito que se encuentra presente en la madera misma y permite la producción de las pellas sin el uso de colas o colantes.

El mercado ofrece distintos tipos de pellas con características que varían dependiendo de las mezclas de madera utilizadas. El diámetro oscila entre los 6 mm y los 8 mm, con una longitud estándar comprendida entre los 5 mm y los 30 mm. Las pellas de buena calidad tienen una densidad que puede variar en valores comprendidos entre 600 y más de 750 kg/m<sup>3</sup>, con un contenido de agua que se mantiene entre el 5% y el 8% de su peso.

Además de tratarse de un combustible ecológico, dado que saca el máximo partido de los residuos de la madera y obtiene una combustión más limpia que la que se produce con los combustibles fósiles, las pellas presentan otras ventajas de tipo técnico. Mientras que una buena leña presenta un poder calorífico de 4,4 Kw/kg (con el 15 % de humedad, después de unos 18 meses de secado), el de las pellas es de 4,9 Kw/kg.

Para garantizar una buena combustión es necesario que las pellas hayan sido conservadas en un lugar libre de humedad y protegido de la suciedad. Las pellas se suministran normalmente en sacos de 15 Kg, de manera que su almacenamiento resulta extremadamente práctico.

Las pellas de buena calidad garantizan una buena combustión por lo que hacen descender las emisiones nocivas a la atmósfera.



**Cuanto más mediocre sea la calidad del combustible, más frecuentemente será necesario realizar la limpieza interna del brasero y de la cámara de combustión.**



Combustible pellas de madera



Saco de combustible de 15 Kg

Los principales certificados de calidad para los pellets existentes en el mercado europeo son el **DINplus** y el **Ö-Norm M7135**; garantizan el cumplimiento de:

- ✓ Poder calorífico: 4,9 kW/kg
- ✓ Contenido de agua: máx 10% del peso
- ✓ Porcentaje de cenizas: máx 0,5% del peso
- ✓ Diámetro: 5 – 6 mm
- ✓ Longitud: máx 30 mm
- ✓ Contenido: 100% madera no tratada y sin ningún tipo de sustancia colante (porcentaje de corteza máx. 5%)
- ✓ Embalaje: en sacos realizados en material eco-compatible o biológicamente desintegrable





**MCZ aconseja vivamente el empleo de combustible certificado para sus estufas (DINplus e Ö-Norm M7135).**

**El uso de pellas de baja calidad o no conforme con lo indicado precedentemente compromete el funcionamiento de la estufa y en consecuencia puede provocar el decaimiento de la garantía y de la responsabilidad del producto.**

**Las estufas de pellas MCZ funcionan exclusivamente con pellas de un diámetro de 6 mm (sólo para ITALIA) y de 6-8 mm (países europeos) con una longitud que puede variar desde 5 mm hasta 30 mm como máximo.**

## **2.2. PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN**



### **IMPORTANTE**

**La instalación y el montaje de la estufa deben ser realizados por personal cualificado.**

La instalación de la estufa debe efectuarse en un lugar idóneo para permitir las operaciones normales de abertura y mantenimiento rutinario.

El local debe encontrarse:

- predispuesto para las condiciones ambientales de funcionamiento
- dotado de alimentación eléctrica 230V 50 Hz
- provisto de un adecuado sistema de evacuación de los humos
- provisto de ventilación externa
- dotado de una instalación de toma de tierra conforme CE

**La estufa debe estar conectada a un cañón de humos o conducto vertical interno o externo en conformidad con las leyes vigentes.**

**La estufa debe colocarse de manera que el enchufe eléctrico quede accesible.**



### **IMPORTANTE**

**La estufa debe estar conectada a un cañón de humos o a un conducto vertical que pueda descargar los humos en el punto más alto de la vivienda.**

**Los humos son el producto de la combustión de la madera y por lo tanto pueden ensuciar las paredes si entran en contacto con ellas o pasan a su lado.**

**Es importante poner atención puesto que aun siendo poco visibles alcanzan altas temperaturas y pueden provocar quemaduras por contacto.**

**Antes de colocar la estufa, es necesario realizar el orificio para el paso del tubo de los humos y el orificio para la toma de aire externo.**

## 2.3. EL AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO

Para conseguir un buen funcionamiento de la estufa y una buena distribución de la temperatura, ésta debe colocarse en un lugar en el que pueda afluir el aire necesario para la combustión de las pellas (debe haber disponibles unos 40 m<sup>3</sup>/h) según la norma para la instalación y las normas vigentes en el país.

El volumen del ambiente no debe ser inferior a 30 m<sup>3</sup>.

El aire debe entrar a través de aberturas permanentes realizadas en las paredes (cerca de la estufa) que den al exterior, con una sección mínima de 100 cm<sup>2</sup>.

Dichas aberturas deben estar realizadas de manera que no puedan quedar obstruidas de ningún modo.

Siempre que se respete de manera taxativa todo lo prescrito por las normas vigentes, el aire puede tomarse también de locales adyacentes al que se desea ventilar a condición de que estén provistos de una toma de aire externo, de que no sean utilizados como dormitorio o baño y de que no se trate lugares sujetos al peligro de incendio como garajes, leñeras o almacenes de material inflamable.



**No se admite la instalación de la estufa en dormitorios o baños ni en lugares en los que haya ya instalado otro aparato de calentamiento sin un aflujo de aire autónomo (chimenea, estufa, etc.). Está prohibido colocar la estufa en ambientes de atmósfera explosiva.**

**El pavimento del local en el que se instala la estufa debe presentar dimensiones adecuadas para sostener el peso de la misma.**

En caso de paredes inflamables, dejar una distancia mínima de 10 cm (A) por detrás, de 10 cm (B) a los lados y de 150 cm por delante.

Si hay objetos particularmente delicados alrededor de la estufa, como muebles, cortinas, sofás, etc., es necesario aumentar notablemente la distancia indicada anteriormente.



**En presencia de suelos de madera, predisponer una superficie salva pavimento en conformidad con las normas vigentes en el país.**

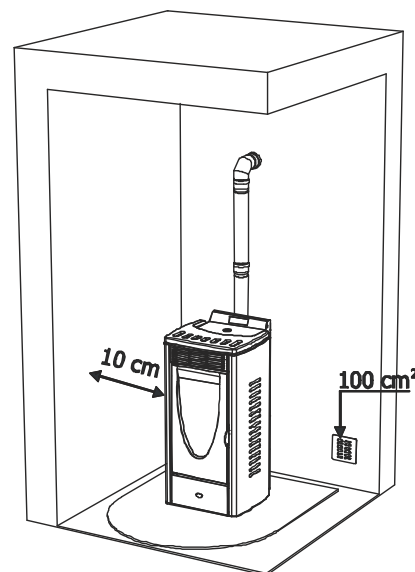
## 2.4. CONEXIÓN CON LA TOMA DE AIRE EXTERIOR

Es indispensable que en el lugar en el que se instala la estufa fluya como mínimo la cantidad de aire necesaria para la combustión normal del aparato y para la ventilación del local. Esto puede cumplirse por medio de aberturas permanentes efectuadas en las paredes exteriores del lugar que hay que ventilar o mediante conductos de ventilación únicos o colectivos.

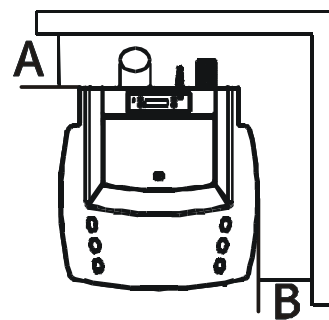
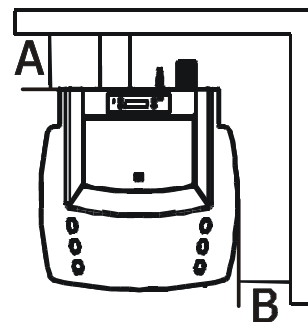
Para ello es necesario efectuar en la pared externa y cerca de la estufa un orificio de tránsito dotado de una sección libre mínima de 100 cm<sup>2</sup> (orificio de 12 cm de diámetro o cuadrado de 10x10 cm), protegido con una rejilla tanto interiormente como exteriormente.

Además, la toma de aire debe:

- comunicar directamente con el ambiente de la instalación
- estar protegida por una rejilla, una red metálica u otra protección idónea que no reduzca su sección mínima.
- estar colocada de manera que no pueda quedar obstruida.



Ejemplo de instalación de estufa de pellas de madera



Ejemplo de instalación de estufa de pellas de madera





No es obligatorio conectar la toma de aire directamente con la estufa (comunicante directamente con el exterior) pero la sección mencionada debe garantizar siempre unos 50 m<sup>3</sup>/h de aire.

Véase norma UNI 10683.

## 2.5. CONEXIÓN DEL TUBO DE DESCARGA DE HUMOS

Al realizar el agujero para el paso del tubo de descarga de humos, es necesario tener en cuenta la posible presencia de materiales inflamables. Si el orificio debe atravesar una pared de madera o de un material termolábil, **EL INSTALADOR DEBE** en primer lugar utilizar el racor de pared correspondiente (diám. mínimo 13 cm) y aislar de manera apropiada el tubo de la estufa que lo atraviesa utilizando materiales aislantes adecuados (espesor 1,3 — 5 cm con una conductibilidad térmica mín de 0,07 W/m<sup>2</sup>K). Lo mismo ocurre si el tubo de la estufa debe recorrer tramos horizontales o verticales permaneciendo siempre cerca (mín. 20 cm) de la pared termolábil. Como alternativa, se aconseja el uso de tubo industrial térmicamente aislado, que también puede utilizarse en el exterior para evitar los vapores de condensación.

La cámara de combustión trabaja en depresión. El conducto de humos para la descarga de los mismos está en depresión cuando se encuentra conectado a un cañón de humos eficiente, como se ha recomendado anteriormente.



**Es necesario utilizar siempre tubos y racores con guarniciones adecuadas que garanticen la hermeticidad.**



Todos los tramos del conducto de humos deben ser inspeccionables y extraíbles para permitir su limpieza interna periódica (racor en forma de T con inspección).

Colocar la estufa considerando todas las prescripciones y las precauciones mencionadas hasta el momento.

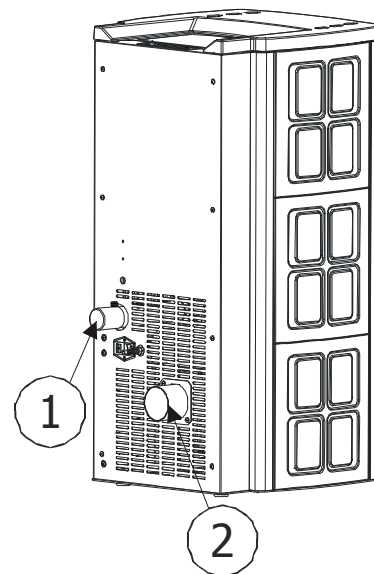


### IMPORTANTE

**Todos los cambios de dirección de 90° del canal de descarga de humos deben estar preferiblemente provistos de racores con forma de "T" que ofrezcan la posibilidad de ser inspeccionados. (Véase accesorios estufa de pellas)**

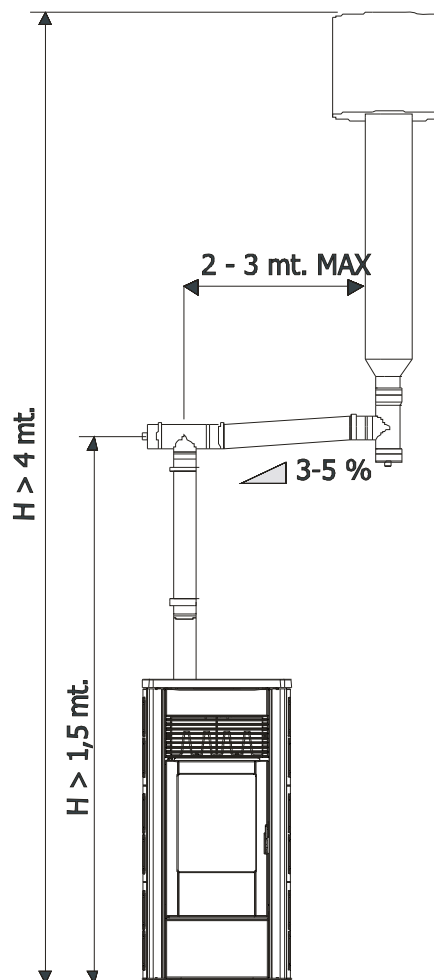
**Está terminantemente prohibido utilizar una red en la extremidad del tubo de descarga puesto que podría provocar un funcionamiento anómalo de la estufa.**

**PARA LA CONEXIÓN EN EL CAÑÓN DE HUMOS NO DEBEN EMPLEARSE MÁS DE 2-3 m. DE TUBERÍA HORIZONTAL Y TAMPOCO DEBEN EMPLEARSE MÁS DE 3 CURVAS DE 90°**  
**TAMPOCO ES ACONSEJABLE SUPERAR LOS 6 METROS DE LONGITUD CON EL TUBO Ø 80 mm**



Visión posterior de una estufa de pellas de madera

- 1) Entrada aire comburente
- 2) Salida de humos



Ejemplo de instalación de estufa de pellas de madera

## 2.6. CONEXIÓN CON EL CAÑÓN DE HUMOS

Las dimensiones internas del cañón de humos no deben sobrepasar los 20 X 20 cm o los 20 cm. de diámetro; en caso de superar estas medidas o de que el cañón de humos se encuentre en malas condiciones (por la presencia de grietas o por tener un asilamiento insuficiente, etc.), es aconsejable introducir un tubo de acero inox de diámetro adecuado en el cañón de humos que abarque toda su longitud hasta el extremo superior. Comprobar con instrumentos adecuados que haya un tiro mín. de 10 Pa. Colocar en la base del cañón de humos un dispositivo de inspección que permita efectuar controles periódicos y las operaciones de limpieza **que deben realizarse anualmente.**

Efectuar la conexión hermética con el cañón de humos utilizando los racores y tubos aconsejados por MCZ.

Controlar rigurosamente que haya sido instalada una cumbrera antiviento según las normas vigentes.



**Este tipo de conexión asegura la evacuación de los humos incluso en caso de que se produzca una ausencia momentánea de la corriente.**

## 2.7. CONEXIÓN A UN CONDUCTO EXTERIOR CON TUBO AISLADO O DOBLE PARED

El conducto externo debe tener unas dimensiones internas mínimas de 10 X 10 cm o 10 cm de diámetro. y máximas de 20 X 20 cm o 20 cm de diámetro. Comprobar con instrumentos adecuados que haya un tiro de 10 Pa. Deben utilizarse sólo tubos aislados (doble pared) de acero inox lisos internamente (no está admitido el uso de tubos inox flexibles) fijados a la pared. Colocar en la base del conducto vertical externo de humos un dispositivo de inspección que permita efectuar controles periódicos y las operaciones de limpieza **que deben realizarse anualmente.**

Efectuar la conexión hermética al cañón de humos con los racores y los tubos aconsejados por MCZ.

Controlar rigurosamente que haya sido instalada una cumbrera antiviento según las normas vigentes.



**Este tipo de conexión asegura la evacuación de los humos incluso en caso de que se produzca una ausencia momentánea de la corriente.**

## 2.8. CONEXIÓN A CAÑÓN DE HUMOS

Para obtener un buen funcionamiento de la estufa, su conexión con el cañón de humos o conducto de humos no debe tener una inclinación inferior al 3% en los tramos horizontales, su longitud total **no debe superar los 2/3 m.** y el tramo vertical entre un racor con forma de "T" y otro (cambio de dirección) no debe ser de menos de 1,5 m.

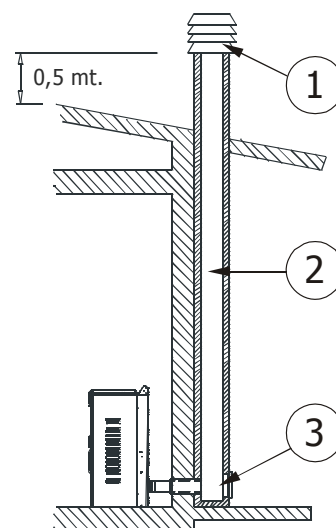
Comprobar con instrumentos adecuados que haya un tiro mín. de 10 Pa. Colocar en la base del cañón de humos un dispositivo de inspección que permita efectuar controles periódicos y **las operaciones de limpieza que deben realizarse anualmente.**

Efectuar la conexión hermética con el cañón de humos con los racores y los tubos aconsejados por MCZ.

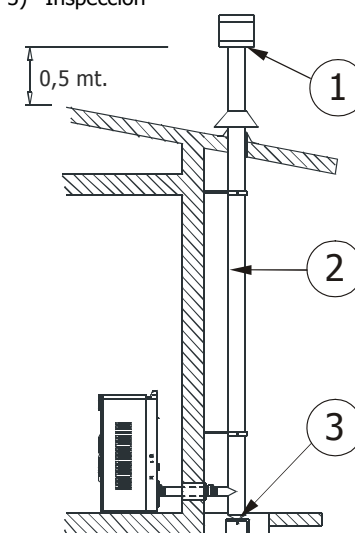
Controlar rigurosamente que haya sido instalada una cumbrera antiviento según las normas vigentes.



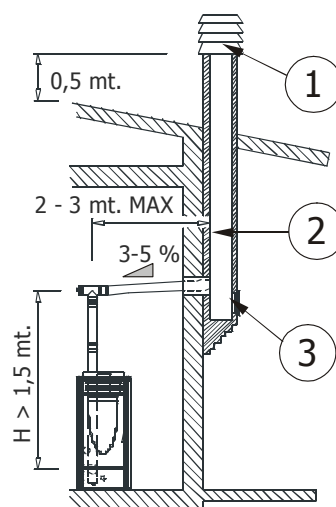
**Este tipo de conexión asegura la evacuación de los humos incluso en caso de que se produzca una ausencia momentánea de la corriente.**



- 1) Cumbrera antiviento
- 2) Cañón de humos
- 3) Inspección



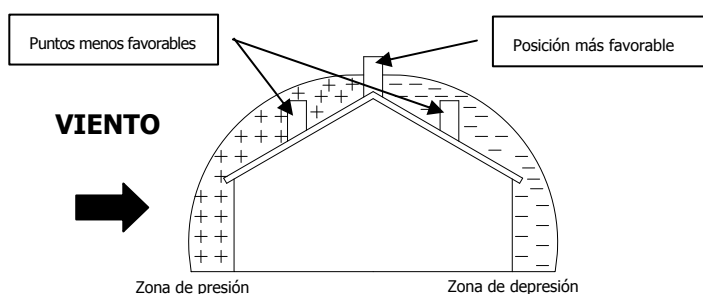
- 1) Cumbrera antiviento
- 2) Cañón de humos
- 3) Inspección



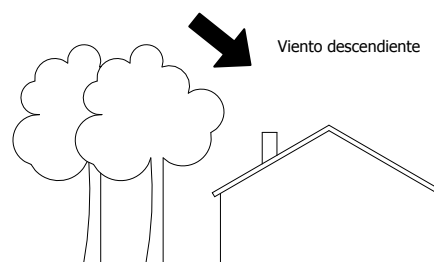
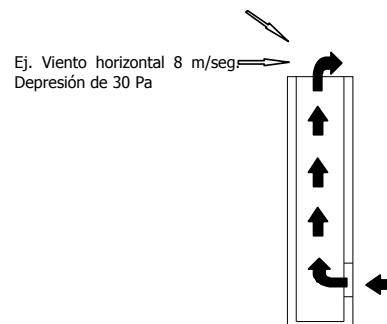
- 1) Cumbrera antiviento
- 2) Cañón de humos
- 3) Inspección

## 2.9. ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO RELACIONADAS CON DEFECTOS DE TIRO DEL CAÑÓN DE HUMOS

De todos los factores meteorológicos y geográficos que influyen en el funcionamiento de un cañón de humos (lluvia, niebla, nieve, altitud sobre el nivel del mar, periodo de insolación, exposición a los puntos cardinales, etc.) el **viento** es sin duda el más determinante. De hecho, además de la depresión térmica inducida por la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior de la chimenea, existe otro tipo de depresión (o sobrepresión): la presión dinámica inducida por el viento. Un viento ascendente tiene siempre el efecto de aumentar la depresión y en consecuencia el tiro. El viento horizontal aumenta la depresión si la cumbre ha sido instalada correctamente. Un viento descendente tiene siempre el efecto de disminuir la depresión, invirtiéndola a veces.

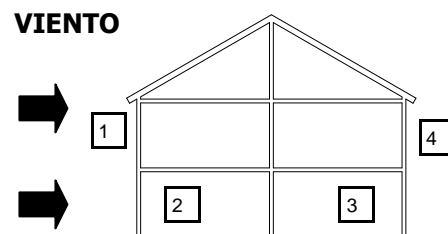


Ej. Viento descendente de 45° de 8 m/seg. Sobrepresión de 17 Pa



Además de la dirección y de la fuerza del viento, también es importante la posición del cañón de humos y de la cumbre con respecto al tejado de la casa y al paisaje circundante.

El viento influye indirectamente en el funcionamiento de la chimenea creando zonas de sobrepresión y de depresión no sólo en el exterior, sino también en el interior de las viviendas. En los ambientes expuestos directamente al viento **(2)** puede crearse una sobrepresión interna capaz de favorecer a su vez el tiro de estufas y chimeneas. No obstante, esta sobrepresión puede quedar contrastada por la sobrepresión externa si la cumbre está colocada en el lado expuesto al viento **(1)**. Por el contrario, en los ambientes opuestos a la dirección del viento **(3)** puede crearse una depresión dinámica que entra en competición con la depresión térmica natural desarrollada por la chimenea que puede ser compensada (a veces) poniendo el conducto de humos en el lado opuesto de la dirección del viento **(4)**.



**1-2 = Zonas de sobrepresión**  
**3-4 = Zonas de depresión**



### IMPORTANTE

**El funcionamiento de la estufa de pellas depende notablemente de la conformidad y de la posición del cañón de humos empleado.**

**Si se presentan situaciones precarias, éstas podrán resolverse solamente con una adecuada configuración de la estufa por parte de personal cualificado MCZ.**

## 2.10. CONEXIÓN HIDRÁULICA



### **IMPORTANTE**

La conexión de la estufa con la instalación hidráulica debe ser realizada **EXCLUSIVAMENTE** por personal especializado capaz de llevar a cabo la instalación como mandan los cánones y respetando las disposiciones vigentes en el país de instalación.

Si la instalación de la estufa requiere la interacción con una instalación ya existente provista de otro equipo de calefacción (caldera de gas, caldera de metano, caldera de gasóleo, etc.), es particularmente aconsejable recurrir a personal cualificado que pueda responder a continuación de la conformidad de la instalación según lo previsto por la ley vigente en materia.

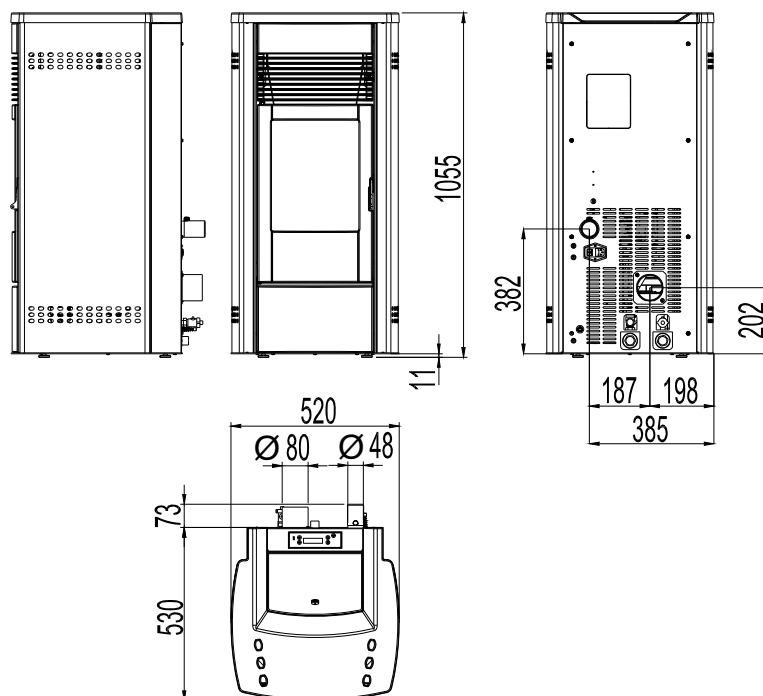
**MCZ declina toda responsabilidad en caso de daños a cosas o personas o en caso de que el equipo presente un funcionamiento anómalo o no funcione si no se respetan las advertencias indicadas precedentemente.**

Para la conexión de la instalación hidráulica con la estufa se remite al usuario al capítulo 3 INSTALACIÓN Y MONTAJE y más precisamente al párrafo número 3.4 CONEXIÓN HIDRÁULICA

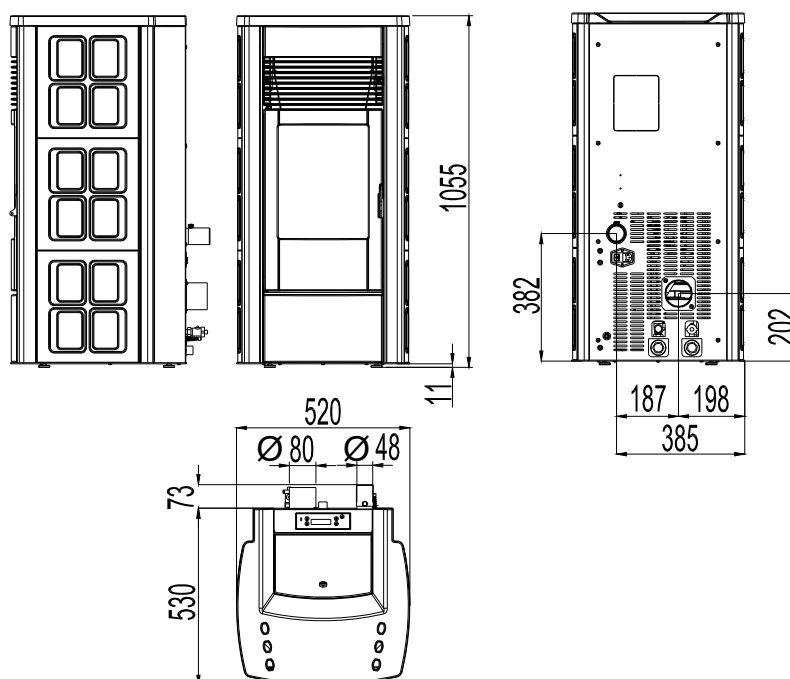
## 3. INSTALACIÓN Y MONTAJE

### 3.1. ILUSTRACIONES y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### 3.1.1. Dimensiones EGO versión HYDRO

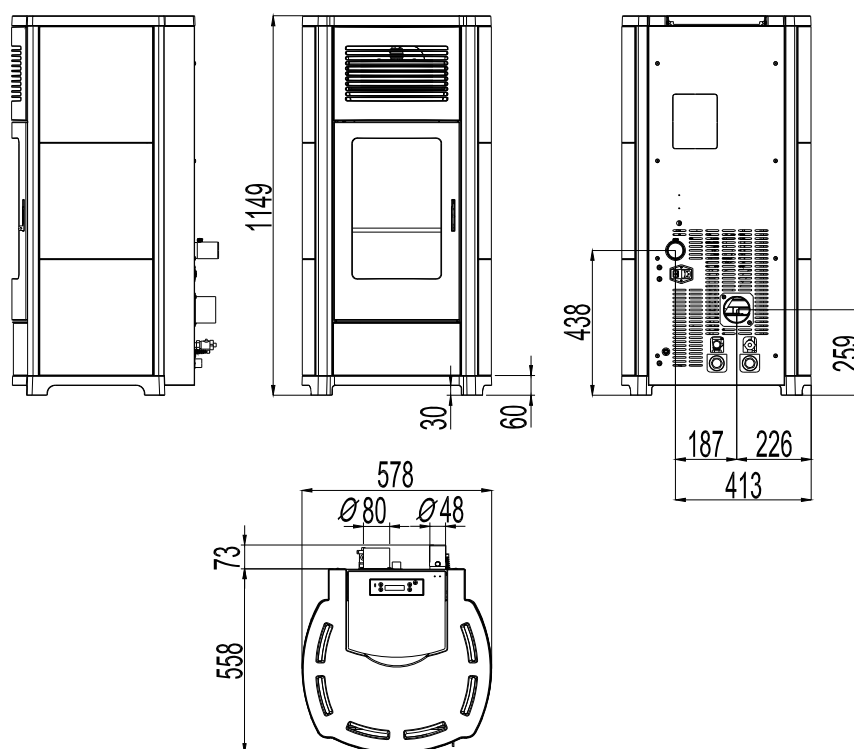


#### 3.1.2. Dimensiones STAR versión HYDRO

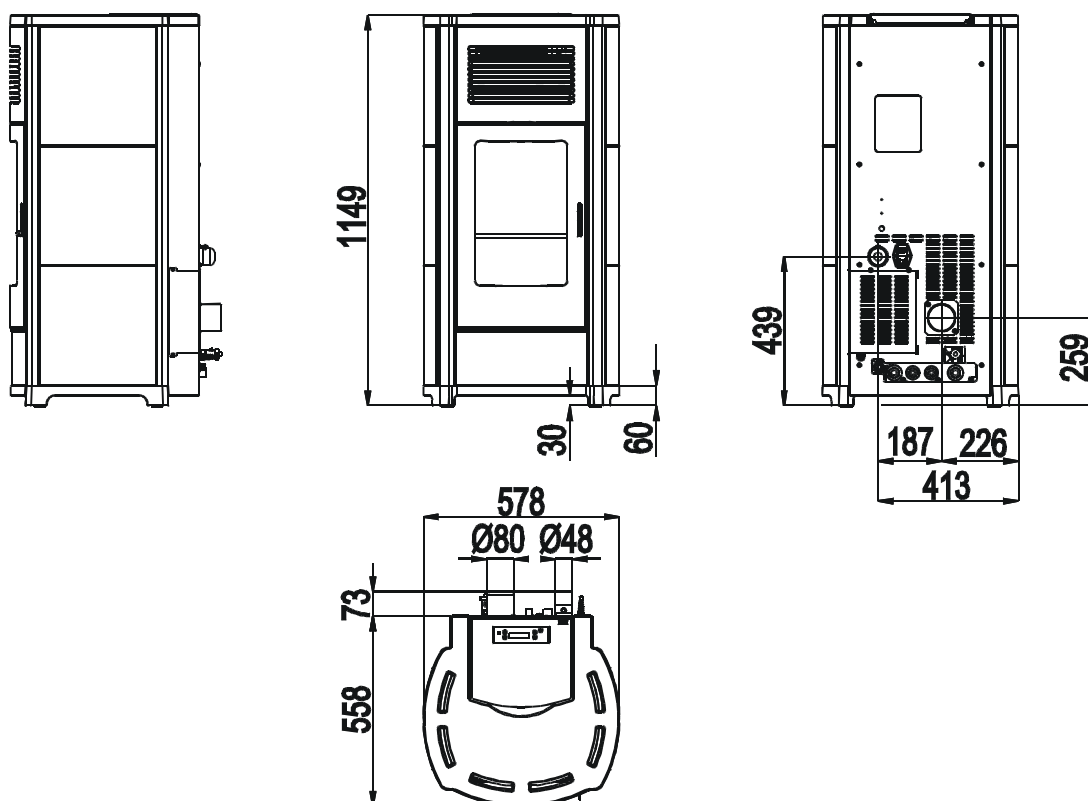




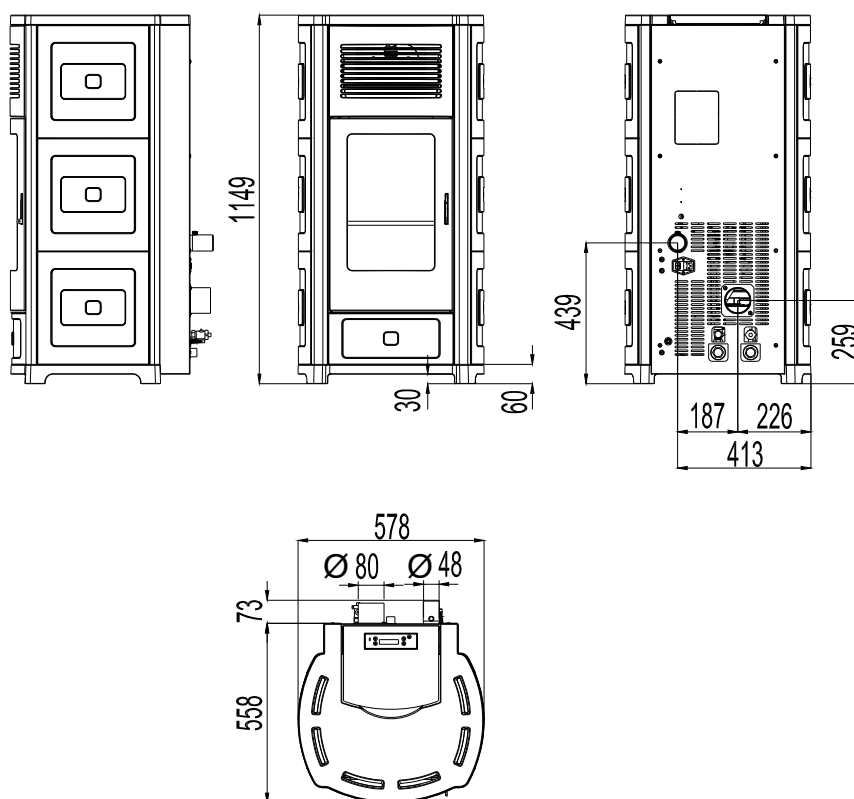
**3.1.3. Dimensiones CLUB versión HYDRO 15-22 sin kit para la producción de agua caliente**



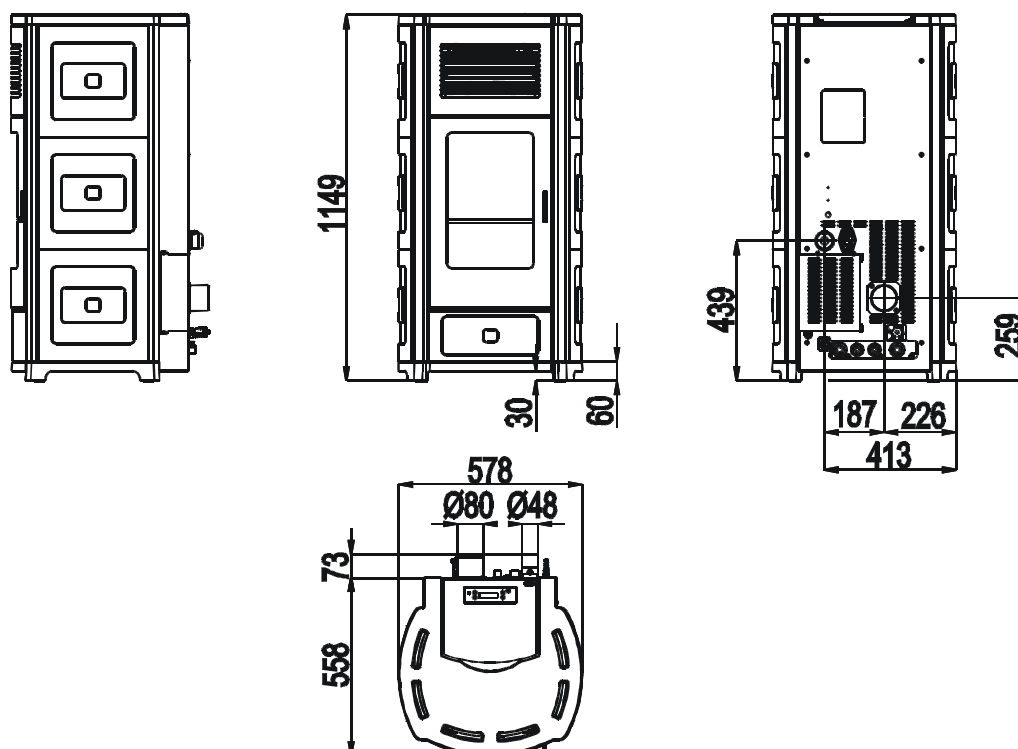
**3.1.4. Dimensiones CLUB versión HYDRO 22 equipada con kit para la producción de agua sanitaria**



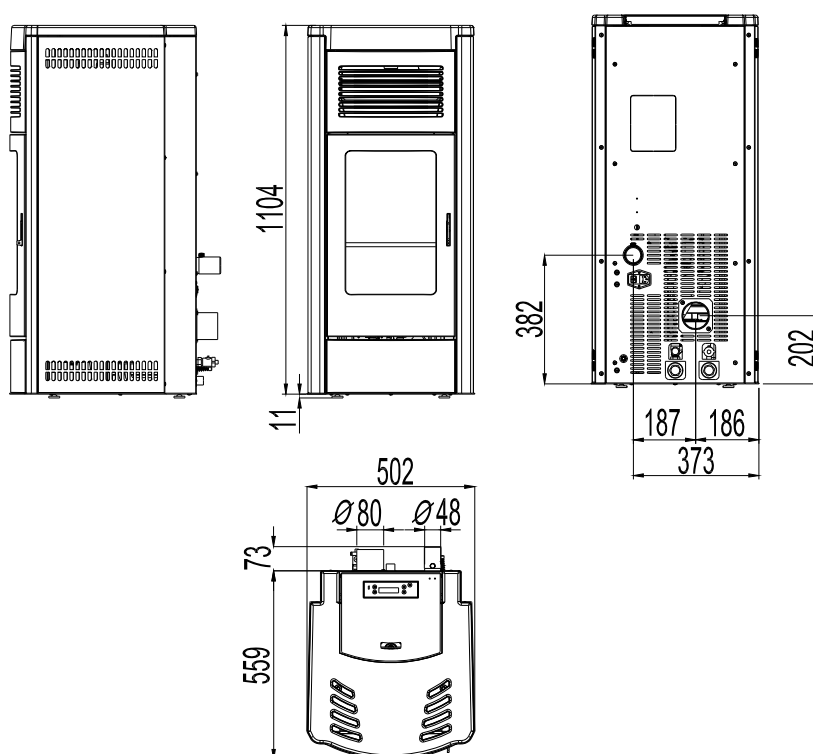
**3.1.5. Dimensiones SUITE versión HYDRO 15-22 sin kit para la producción de agua caliente**



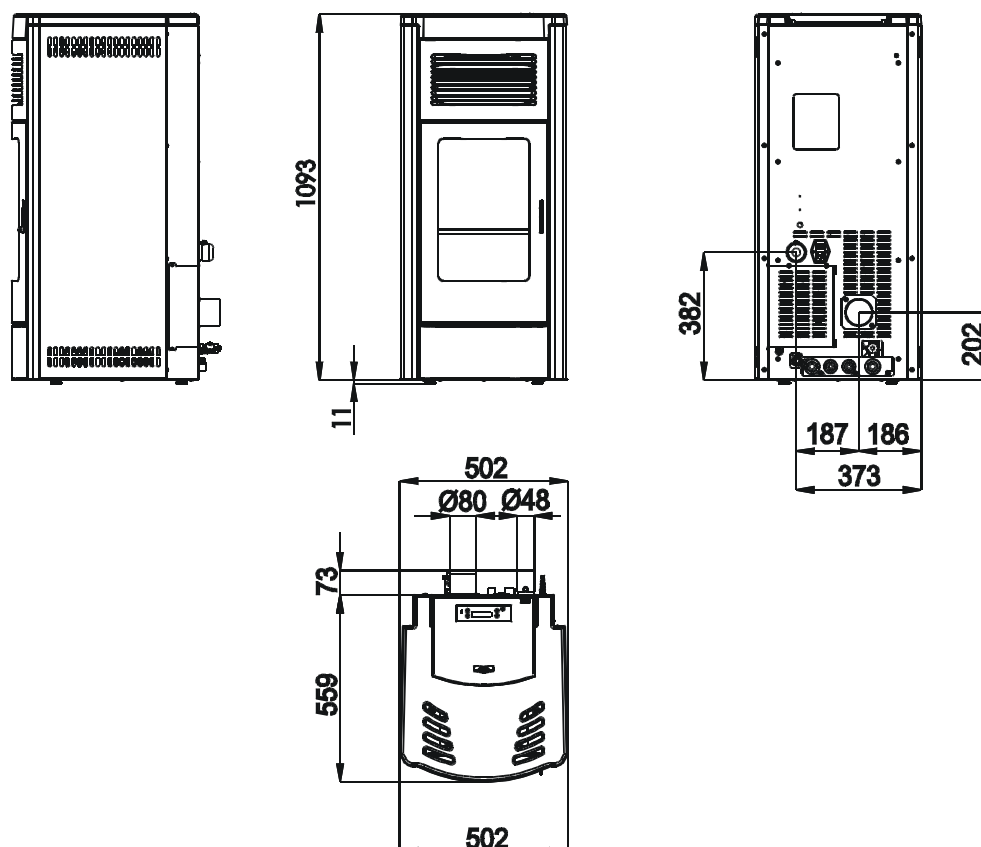
**3.1.6. Dimensiones SUITE versión HYDRO 22 equipada con kit para la producción de agua sanitaria**



**3.1.7. Dimensiones MUSA versión HYDRO 22 sin kit para la producción de agua caliente**



**3.1.8. Dimensiones MUSA versión HYDRO 22 equipada con kit para la producción de agua sanitaria**





**PARA LOS DIBUJOS DE SALIDA DE TUBOS  
HIDRÁULICOS, VÉANSE LAS PÁGS. 31-32**

### 3.1.9. Características técnicas

Características técnicas	Ego Hydro / Star Hydro
Potencia térmica global (total/agua) Máx.	11,6 kw (9976 kcal) / 10,0 kw (8600 kcal)
Potencia térmica global (total/agua) Mín.	3,6 kw (3096 kcal) / 2,5 Kw (2150 kcal)
Rendimiento al Máx.	91,5 %
Rendimiento al Mín.	96,0 %
Temperatura de los humos de salida al Máx.	140 °C
Temperatura de los humos de salida al Mín.	70 °C
Partículas dispersadas	11 mg/Nm <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> ) – 7 mg/MJ
CO al 13%O <sub>2</sub> al Mín. y al Máx.	0,034 — 0,011%
CO <sub>2</sub> al Mín y al Máx.	6,7% – 8,7%
Masa humos al mín. y al máx.	3,6 – 9,4 gr/ seg
Tiro recomendado a la potencia máx.	0,10 mbar – 10 Pa
Tiro recomendado a la potencia mín.	0,05 mbar – 5 Pa
Capacidad del depósito	37 litros
Tipo de combustible pellets	Pellas diámetro 6-8 mm. Con piezas de 5/30 mm
Consumo horario de pellets	Mín ~ 0,8 kg/h * Máx. ~ 2,5 kg/h *
Autonomía	Al mín. 36 h * Al máx. ~ 10 h *
Volumen que puede calentarse m <sup>3</sup>	249/40 – 285/35 – 333/30 **
Entrada de aire para la combustión	Diámetro externo 50 mm
Salida de humos	Diámetro externo 80 mm
Potencia eléctrica máxima absorbida	Max. 420 W – Med. 120 W
Tensión y frecuencia de alimentación	230 Volt / 50 Hz
Peso neto	175 Kg.
Peso con embalaje	185 Kg.

\* Datos que pueden variar dependiendo del tipo de pellas de madera utilizado.

\*\* Volumen que puede calentarse en función de la necesidad de cal/m<sup>3</sup> 40-35-30 (respectivamente 40-35-30 Kcal/h al m<sup>3</sup>)

Producto conforme a la instalación de tubos múltiples.

<b>Características técnicas</b>	<b>Suite 15 Hydro / Club 15 Hydro / Musa 15 Hydro</b>
Potencia térmica global (total/agua) Máx.	15,4 kw (13244 kcal) / 13,0 kw (11180 kcal)
Potencia térmica global (total/agua) Mín.	4,4 kw (3784 kcal) / 3,0 Kw (2580 kcal)
Rendimiento al Máx.	92,1 %
Rendimiento al Mín.	95,0 %
Temperatura de los humos de salida al Máx.	145 °C
Temperatura de los humos de salida al Mín.	71 °C
Partículas dispersadas	1,5 mg/Nm <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> ) 1,0 mg/MJ
CO al 13%O <sub>2</sub> al Mín. y al Máx.	0,040 — 0,011%
CO <sub>2</sub> al Mín y al Máx.	7,03% – 11%
Masa humos al mín. y al máx.	4,5 – 10,4 gr/ seg
Tiro recomendado a la potencia máx.	0,10 mbar – 10 Pa
Tiro recomendado a la potencia mín.	0,05 mbar – 5 Pa
Capacidad del depósito	44 litros
Tipo de combustible pellets	Pellas diámetro 6-8 mm. Con piezas de 5/30 mm
Consumo horario de pellets	Mín ~ 0,9 kg/h * Máx. ~ 3,4 kg/h *
Autonomía	Al mín. 28 h * Al máx. ~ 8 h *
Volumen que puede calentarse m <sup>3</sup>	332/40 – 379/35 – 443/30 **
Entrada de aire para la combustión	Diámetro externo 50 mm
Salida de humos	Diámetro externo 80 mm
Potencia eléctrica máxima absorbida	Max. 420 W – Med. 120 W
Tensión y frecuencia de alimentación	230 Volt / 50 Hz
Peso neto	190 Kg
Peso con embalaje	200 Kg

\* Datos que pueden variar dependiendo del tipo de pellas de madera utilizado.

\*\* Volumen que puede calentarse en función de la necesidad de cal/m<sup>3</sup> 40-35-30 (respectivamente 40-35-30 Kcal/h al m<sup>3</sup>)  
Producto conforme a la instalación de tubos múltiples.

Características técnicas	Suite 22 Hydro / Club 22 Hydro / Musa 22 Hydro
Potencia térmica global (total/agua) Máx.	22,3 kw (19178 kcal) / 18,0 kw (15480 kcal)
Potencia térmica global (total/agua) Mín.	4,4 kw (3784 kcal) / 3,0 Kw (2580 kcal)
Rendimiento al Máx.	92,5%
Rendimiento al Mín.	95,0%
Temperatura de los humos de salida al Máx.	160°C
Temperatura de los humos de salida al Mín.	71°C
Partículas dispersadas	1,7 mg/Nm <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> ) 1,2 mg/MJ
CO al 13%O <sub>2</sub> al Mín. y al Máx.	0.040 — 0.012%
CO <sub>2</sub> al Mín y al Máx.	7,03% – 12,49%
Masa humos al mín. y al máx.	4,5 – 12,6 g/sec
Tiro recomendado a la potencia máx.	0,10 mbar – 10 Pa
Tiro recomendado a la potencia mín.	0,05 mbar – 5 Pa
Capacidad del depósito	44 litri
Tipo de combustible pellets	Pellas diámetro 6-8 mm. Con piezas de 5/30 mm
Consumo horario de pellets	Mín ~ 0,9 kg/h * Máx. ~ 4,9 kg/h *
Autonomía	Al mín. 28 h * Al máx. ~ 5 h *
Volumen que puede calentarse m <sup>3</sup>	481/40 – 550/35 – 642/30 **
Entrada de aire para la combustión	Diámetro externo 50 mm
Salida de humos	Diámetro externo 80 mm
Potencia eléctrica máxima absorbida	Max. 420 W – Med. 120 W
Tensión y frecuencia de alimentación	230 Volt / 50 Hz
Peso neto	190 Kg
Peso con embalaje	200 Kg

\* Dati che possono variare a seconda del tipo di pellet usato.

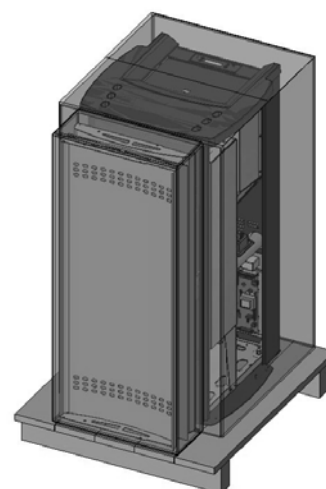
\*\* Volume riscaldabile a seconda del bisogno di cal/m<sup>3</sup> 40-35-30 (rispettivamente 40-35-30 Kcal/m<sup>3</sup>)

Prodotto conforme all'installazione in canna multipla.

## 3.2. PREPARACIÓN Y DESEMBALAJE

Las estufas **STAR** y **EGO** se entregan con dos embalajes diferentes:

- ✓ La estufa **EGO** y **MUSA** tendrá 1 embalaje
  - Contiene la estufa y también los costados de acero con los perfiles (Fig.1)
- ✓ La estufa **STAR** tendrá 2 embalajes
  - Uno contiene la estufa y los perfiles para la cerámica o la esteatita
  - Uno contiene la cerámica (fig.2); en este caso el embalaje será uno solo con la estructura (el cartón con las cerámicas estará superpuesto al embalaje con la estructura)
  - o la Esteatita (fig.3) (en este caso serán dos embalajes estructura + palet esteatita)
- ✓ Las estufas **SUITE** y **CLUB** se entregan con dos embalajes superpuestos:
  - El primero contiene la estufa
  - El segundo contiene el revestimiento de cerámica (Fig. 2)



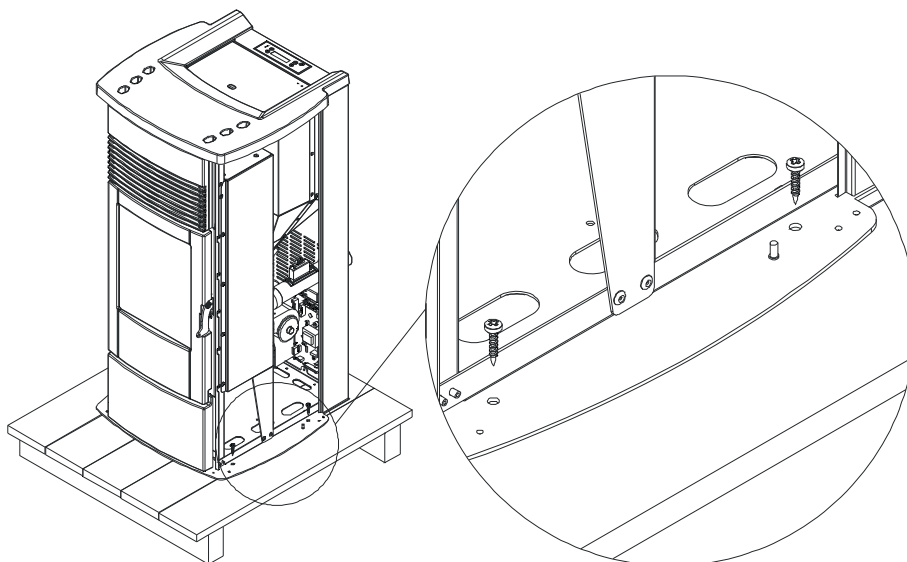
**Figura 1** – Ejemplo de embalaje estufa + costados de acero (estufa Ego)



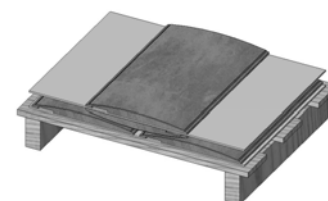
**Figura 2** - Ejemplo embalaje cerámicas

### **Estufas EGO/STAR y MUSA**

Abra el embalaje, quite los cuatro tornillos que fijan la base de la estufa al palet (dos en el lado derecho y dos en el izquierdo, véase la figura 4) y coloque la estufa en el lugar elegido, asegurándose de que sea conforme a lo previsto.



**Figura 4** - Extracción tornillos del embalaje (en la figura, estufa Ego)

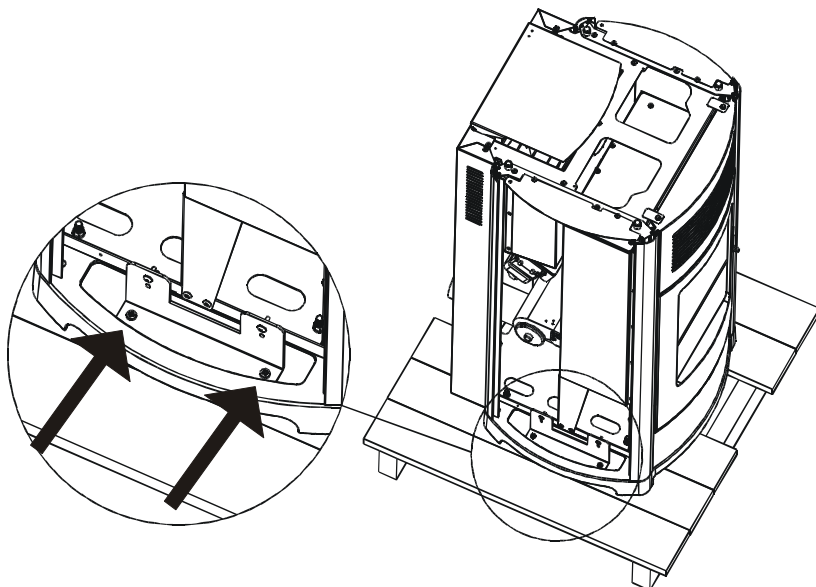


**Figura 3** - Ejemplo de embalaje Esteatita



**Estufas SUITE y CLUB**

Abra el embalaje y quite los dos estr ibos que fijan la estufa al palet (una en el lado derecho y una en el lado izquierdo-fig.5)



**Figura 5** - Extracción tornillos del embalaje  
(en la figura, estufa Suite)

El cuerpo de la estufa o monobloque debe desplazarse siempre en posición vertical y exclusivamente con carros. Es necesario poner una atención particular para que la puerta y el cristal no sufran posibles golpes mecánicos capaces de comprometer su integridad.

El desplazamiento de los productos debe efectuarse siempre con cautela. Si es posible, desembalar al estufa cerca del área en la que va a instalarse.

Los materiales que componen el embalaje no son ni tóxicos ni nocivos, por lo que no requieren particulares procesos de eliminación.

El almacenamiento, la eliminación y ocasionalmente el reciclaje corren a cargo del usuario final en conformidad con las leyes vigentes en materia.

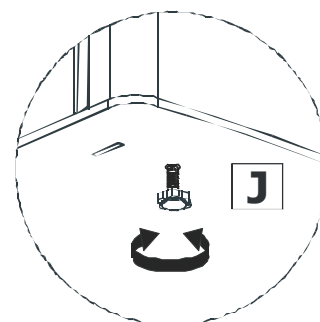
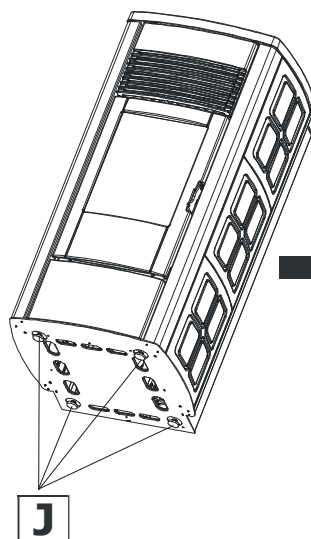
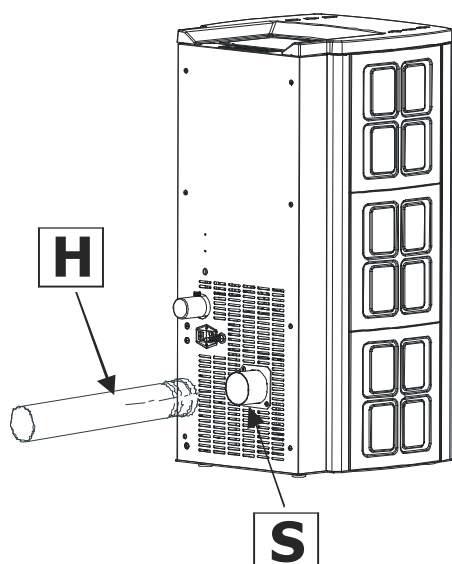
No almacenar el monobloque y los revestimientos sin sus embalajes correspondientes.

Coloque la estufa sin el revestimiento y efectúe la conexión al cañón de la chimenea. Regule las 4 patas **(J)** hasta encontrar el nivel adecuado de modo que la evacuación de humos **(S)** y el tubo **(H)** sean coaxiales. Una vez concluidas las operaciones de conexión, monte el revestimiento (cerámicas o costados de acero).

Si se debe conectar la estufa a un tubo de descarga que atraviese la pared posterior (para introducirse en el cañón de humos) prestar la máxima atención para no forzar la entrada.



**Si se fuerza la descarga de humos de la estufa o se usa inadecuadamente para alzarla o emplazarla, se compromete irreparablemente el funcionamiento de la misma.**



1. Haciendo girar los pies en el sentido de las agujas del reloj la estufa desciende
2. Haciendo girar los pies en el sentido contrario al de las agujas del reloj la estufa se eleva

### 3.3. MONTAJE DEL REVESTIMIENTO LATERAL



**LAS 6 CERÁMICAS Y LOS 4 COSTADOS DE ESTEATITA LATERALES DE LA ESTUFA STAR SON IGUALES ENTRE SÍ.**

#### 3.3.1. Montaje de perfiles para colocación de costados de acero-EGO

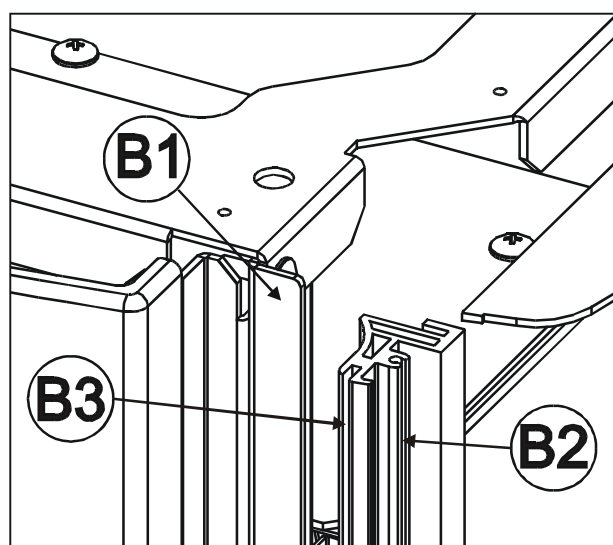
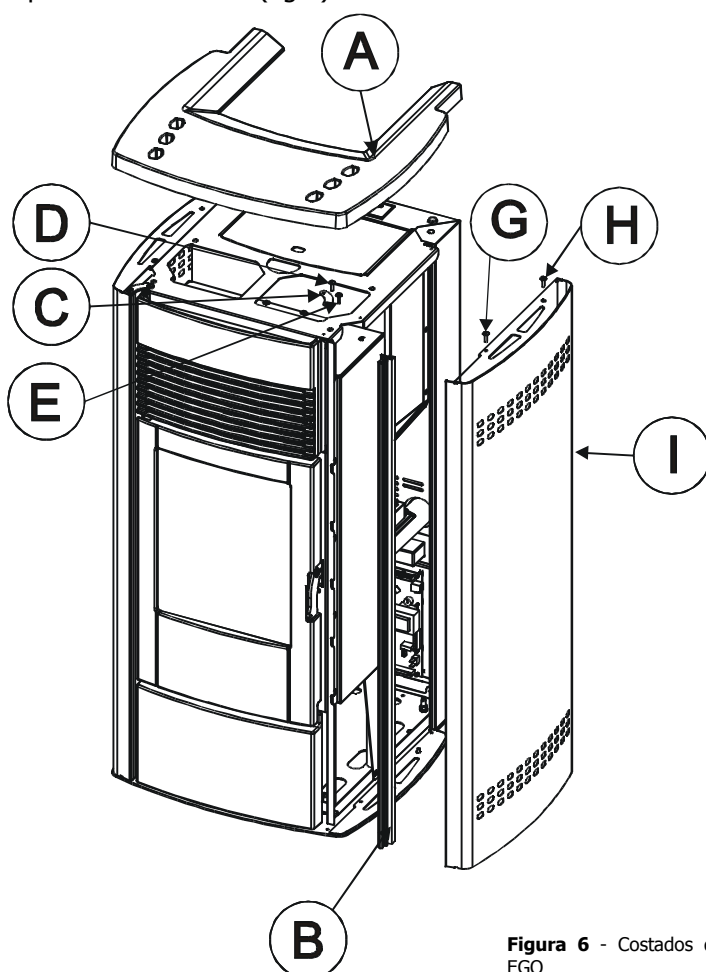
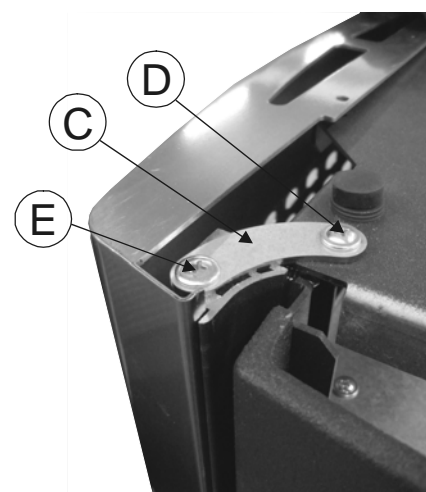
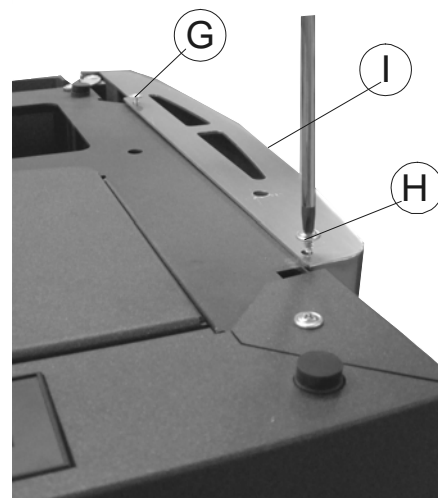
Quite el top de hierro colado (A) de la parte superior.

Coja los dos perfiles (B) que se deben montar en la parte delantera de la estufa (uno a la derecha y otro a la izquierda). Haga que el perfil (B) se introduzca por la parte de abajo en el orificio de fijación dispuesto en la base, y que por el costado entre en la hoja (B1) dispuesta en toda la altura de la estufa. Una vez efectuada esta operación, coja la pieza (C) con los dos tornillos (D y E) y fije el perfil en la parte superior de la estufa. El tornillo (D) debe fijarse en la chapa superior de la estufa, mientras que el tornillo (E) debe fijarse en el ensanche dispuesto en el perfil (B2).

Después coja el costado (I) y fíjelo a la chapa superior de la estufa con los dos tornillos (G y H) suministrados.

En la parte delantera debe encajarse en el alojamiento (B3) del perfil (B).

Repita la misma operación para los dos costados. Vuelva a montar el top de hierro colado. (fig.6)



**Figura 6** - Costados de acero estufa EGO

### 3.3.2. Montaje de los perfiles para la colocación de los costados de cerámica o esteatita-STAR

Quite el top de hierro colado (A) de la parte superior.

Coja los cuatros perfiles (B) que se deben montar en la parte delantera y trasera de la estufa (dos a la derecha y dos a la izquierda). Haga que el perfil (B) se introduzca por la parte de abajo en los dos orificios de fijación dispuestos en la base, y que por el costado entre en la hoja (B1) dispuesta en toda la altura de la estufa. Una vez montados los dos perfiles en un costado, coja la pieza (C) con los cuatro tornillos (D-E-F-G) y fíjela en la parte superior de la estufa (F-D) coincidiendo con el ensanche dispuesto en el perfil (B2) para los tornillos G-E.

A continuación coja las cerámicas (3 por cada costado) o la esteatita (2 por cada costado) e introdúzcalas en el perfil (B) coincidiendo con el ensanche (B3) de arriba abajo. (fig.7)

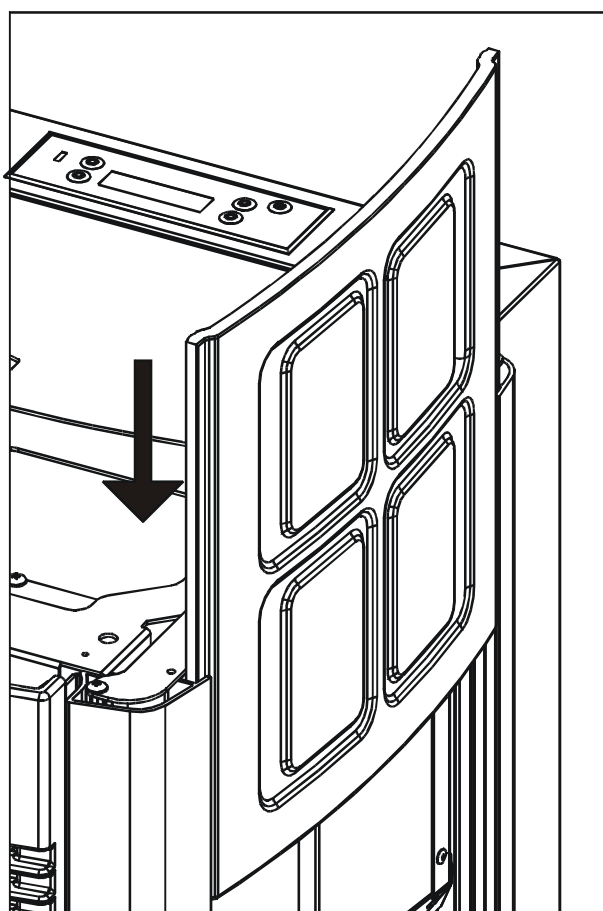
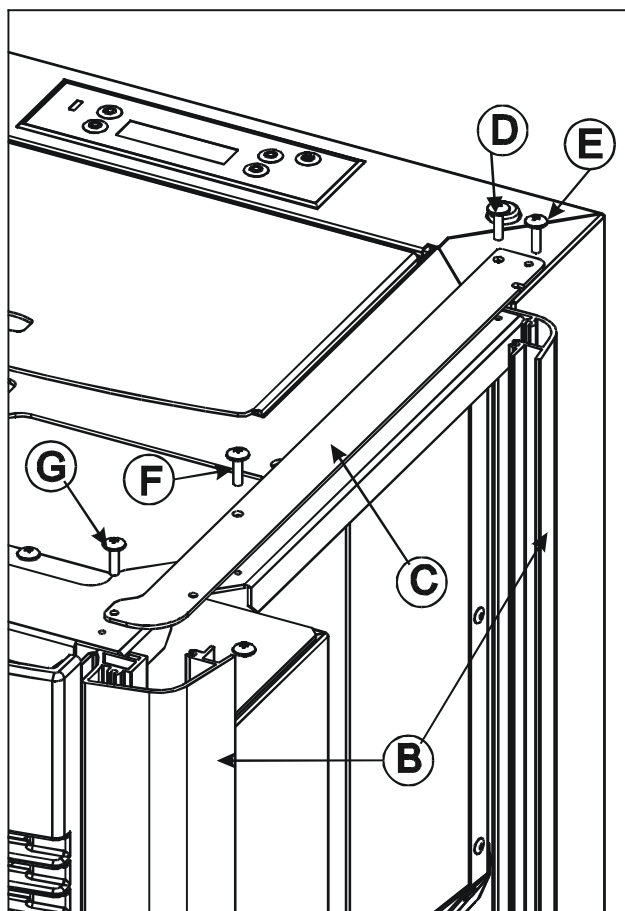


**Se recomienda utilizar pequeños fieltros (dos a la derecha y dos a la izquierda) aplicados en los extremos de las cerámicas (hacia el interior) coincidiendo con la parte de baldosa que entra en contacto con el perfil de chapa (B3).**

**Esto es así para evitar que la cerámica entre en contacto con las partes metálicas de la estructura y para compensar posibles diferencias de espesor de la baldosa.**

Repita la misma operación para los dos costados. Vuelva a montar el top de hierro colado.

Figura 7 - Costados estufa STAR



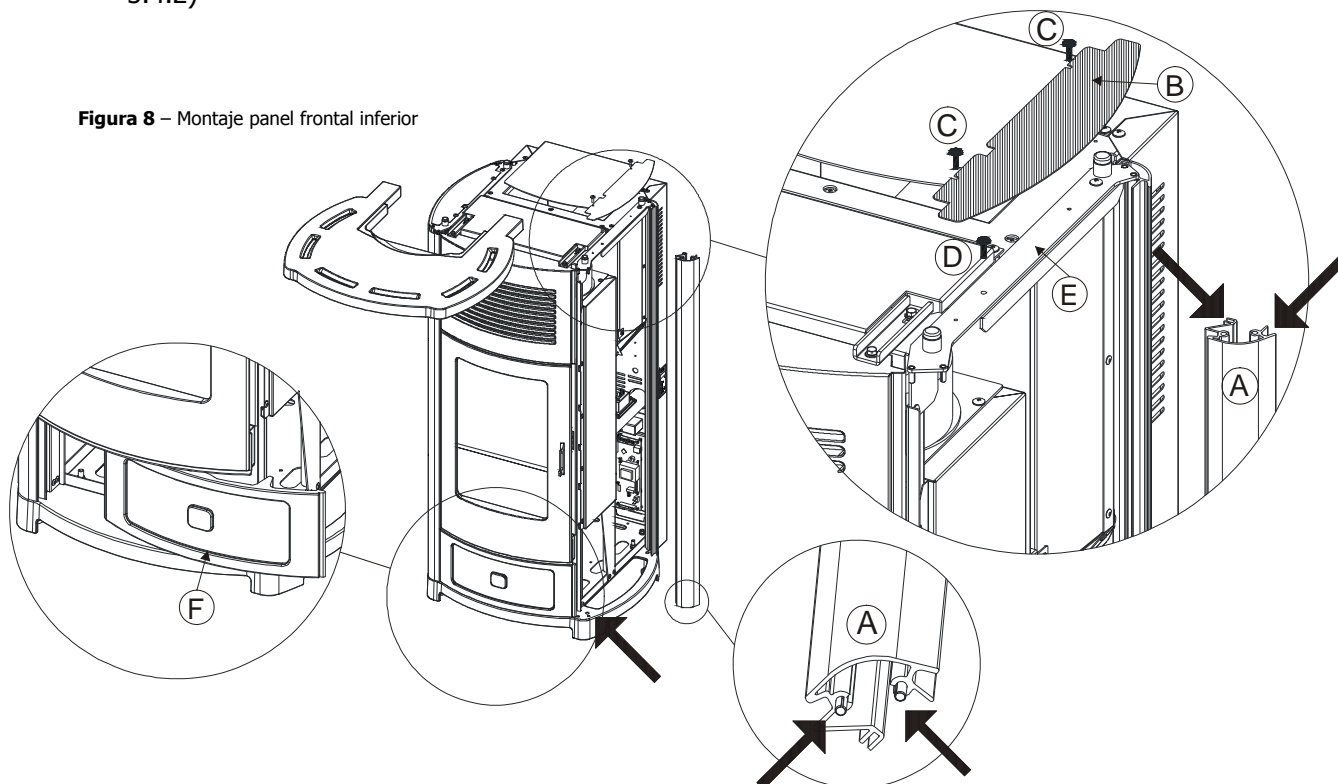
### 3.3.3. Montaje del panel inferior – Estufas Suite y Club

La estufa se entrega con todas las partes cerámicas embaladas; por lo tanto, antes de montar las placas laterales y la superior, es necesario montar el panel inferior.

Proceda en el siguiente modo:

- Quite en el lado derecho (lado del tirador), en la parte superior, la rejilla de chapa microperforada **B** quitando los dos tornillos **C**.
- Quite el tornillo **D** de la chapa **E** de tal forma que el perfil **A** deje de estar bloqueado.
- Llegados a este punto, levante levemente la chapa **E** y quite el perfil **A**.
- Para quitar el perfil **A**, levántelo (sacándolo de la base) e inclínelo levemente, de tal forma que salgan las clavijas introducidas en la base.
- Tome el panel inferior **F** e introdúzcalo desde la derecha (lado tirador) hacia la izquierda, de tal forma que entre exactamente en el alojamiento.
- Reintroduzca el perfil **A** haciendo entrar las clavijas en la base y levante la chapa **E** para volver a alinear el perfil " **A**". Haga que las clavijas superiores del perfil **A** se introduzcan en los alojamientos de la chapa **E**.
- Cierre con el tornillo **D** la chapa **E** que mantiene bloqueado el perfil **A** (fig.8)
- Antes de volver a montar la rejilla **B** con los dos tornillos **C**, introduzca también las placas laterales (consulte el punto 3.4.2)

**Figura 8** – Montaje panel frontal inferior

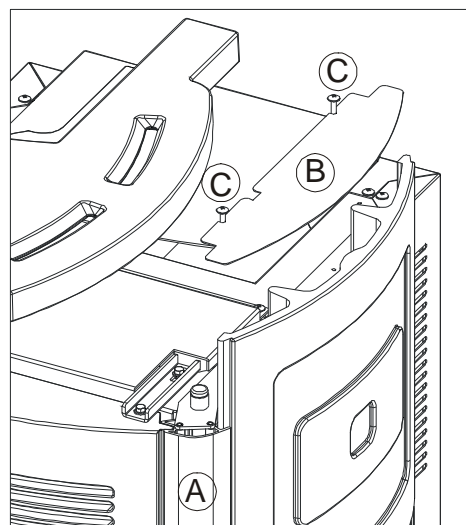


### 3.3.4. Montaje de las baldosas laterales (Suite/Club)

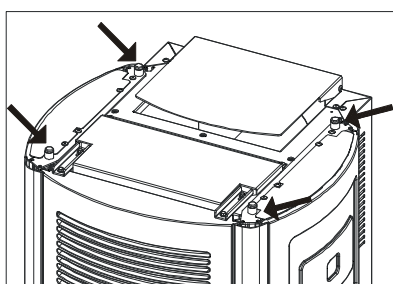
Quite la rejilla microperforada **B** e introduzca las tres placas laterales, haciéndolas deslizarse de arriba abajo en las guías de los perfiles **A**. Se recomienda aplicar pequeños fieltros en las partes superior e inferior de la parte superior e inferior. Nivele las juntas de las placas. Llegados a este punto, es posible volver a enroscar la rejilla micro-perforada **B** en la estructura y colocar la superficie de cerámica. (fig.9)

### 3.3.5. Montaje de la superficie superior de cerámica (Suite/Club)

Montar la superficie apoyándola sobre los cuatro salientes superiores de la estufa. La parte inferior tiene cuatro pequeñas cavidades que se corresponden con los soportes de goma que se indica en la *figura 10*.



**Figura 9** – Vista di fianco del sistema di fissaggio ceramiche laterali



**Figura 10** – Soportes montaje superficie cerámica

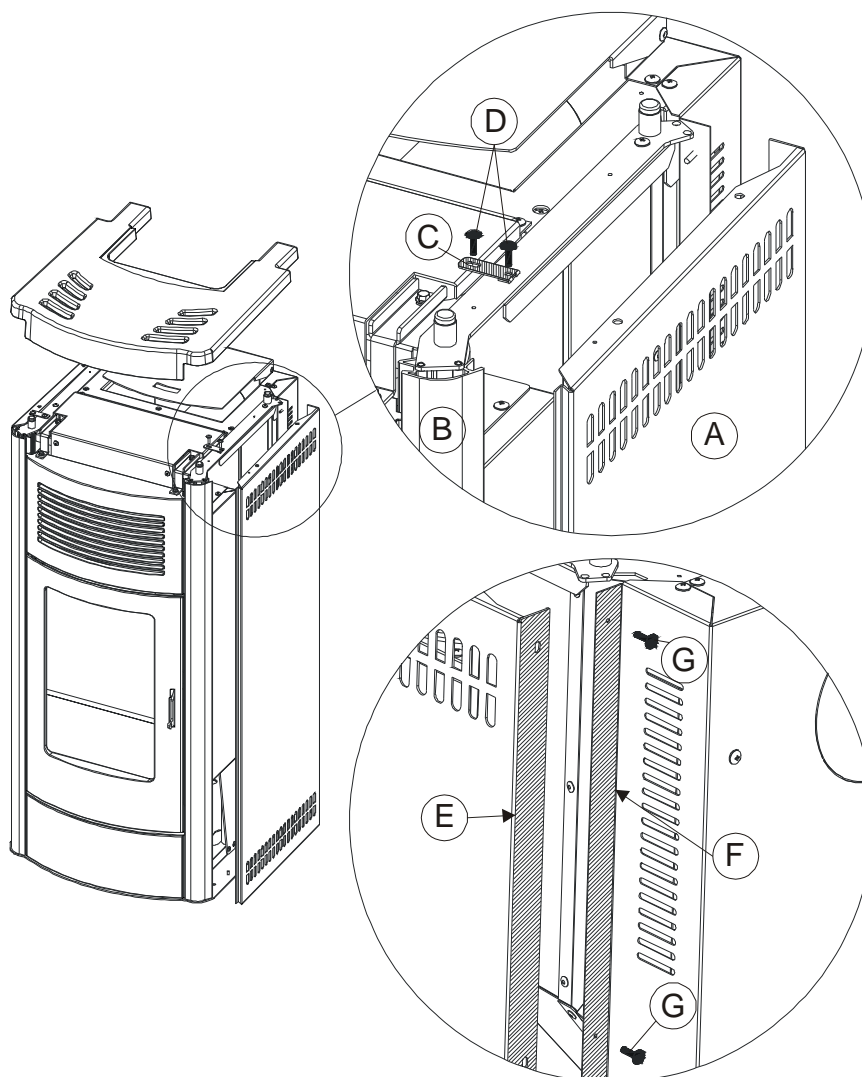
### 3.3.6. Montaje de los costados laterales en la estufa MUSA

Quite la superficie en hierro colado, tome los costados **A** (uno para el lado derecho y el otro para el izquierdo) e introdúzcalos en las guías del perfil **B** prestando atención a que la parte trasera del costado **E** (la que tiene una doblez a 90°) se superponga con la doblez de la chapa de la estructura **F** y que la parte inferior del costado se introduzca en las clavijas presentes en la base.

Tome la placa **C** suministrada y fíjela con los dos tornillos **D** en la parte superior, en correspondencia con la estructura y el costado.

Después, fije el costado con los cuatro tornillos **G** suministrados a la estructura de la estufa.

Cuando los dos costados en acero **A** estén montados, vuelva a colocar la superficie en hierro colado.



**VISTA TRASERA**



### 3.4. CONEXIÓN INSTALACIÓN HIDRÁULICA

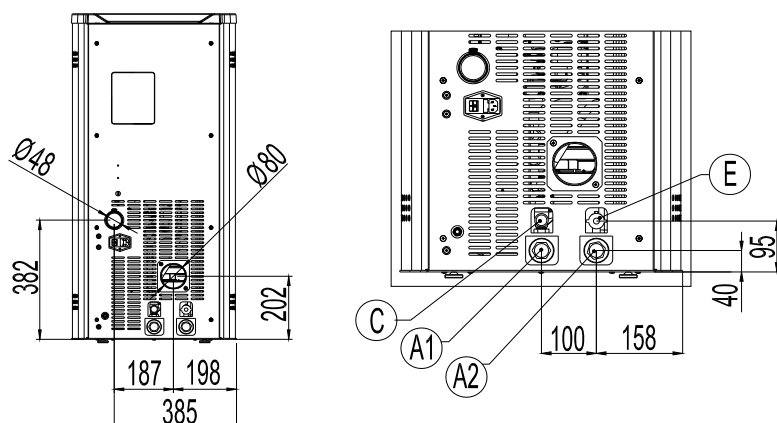


#### IMPORTANTE

La conexión de la estufa con la instalación hidráulica debe ser realizada **EXCLUSIVAMENTE** por personal especializado capaz de llevar a cabo la instalación como mandan los cánones y respetando las disposiciones vigentes en el país de instalación.

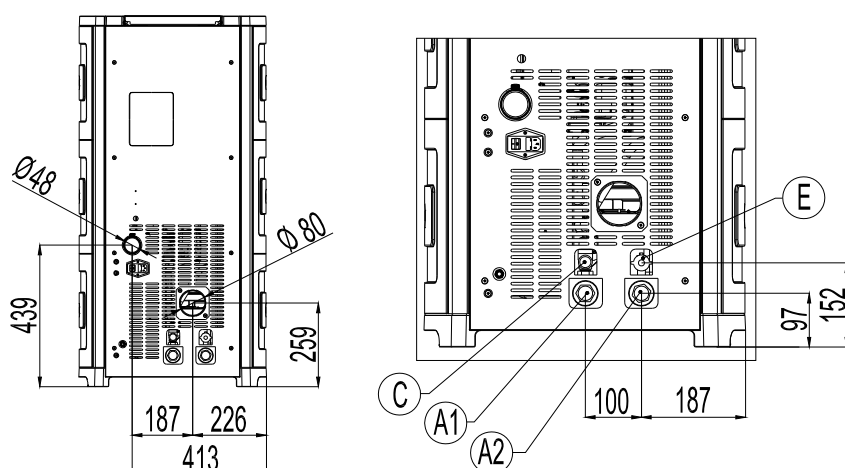
MCZ declina toda responsabilidad en caso de daños a cosas o personas o en caso de que el equipo no funcione si no se respetan las advertencias indicadas precedentemente.

#### ESQUEMA DE CONEXIÓN ESTUFA EGO-STAR HYDRO



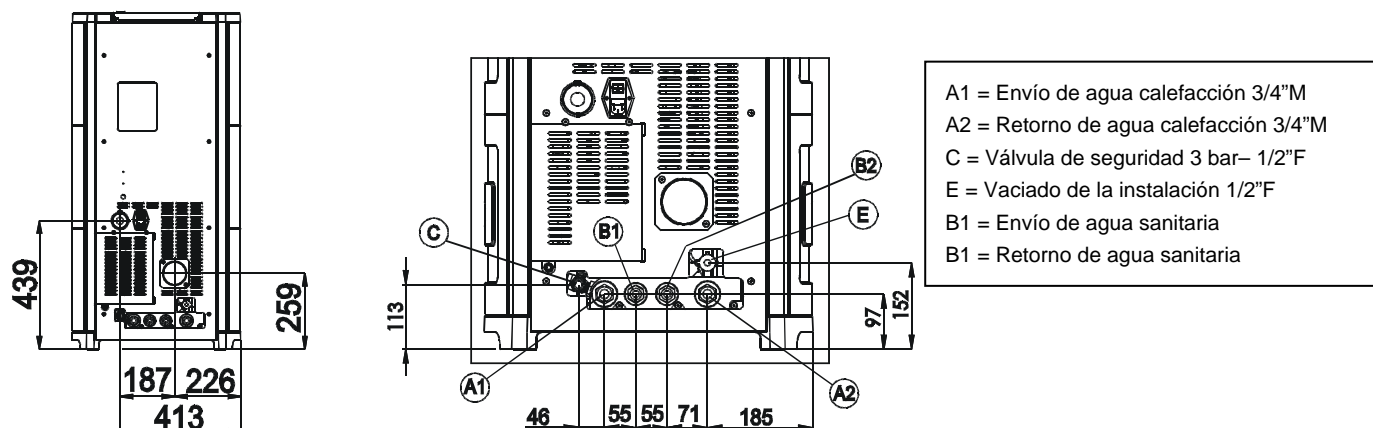
A1=Envío agua calefacción 3/4" M  
A2=Retorno agua calefacción 3/4" M  
C=Válvula de seguridad 3 bar – 1/2" H  
E=Vaciado instalación 1/2" H

#### ESQUEMA DE CONEXIÓN ESTUFA SUITE-CLUB HYDRO

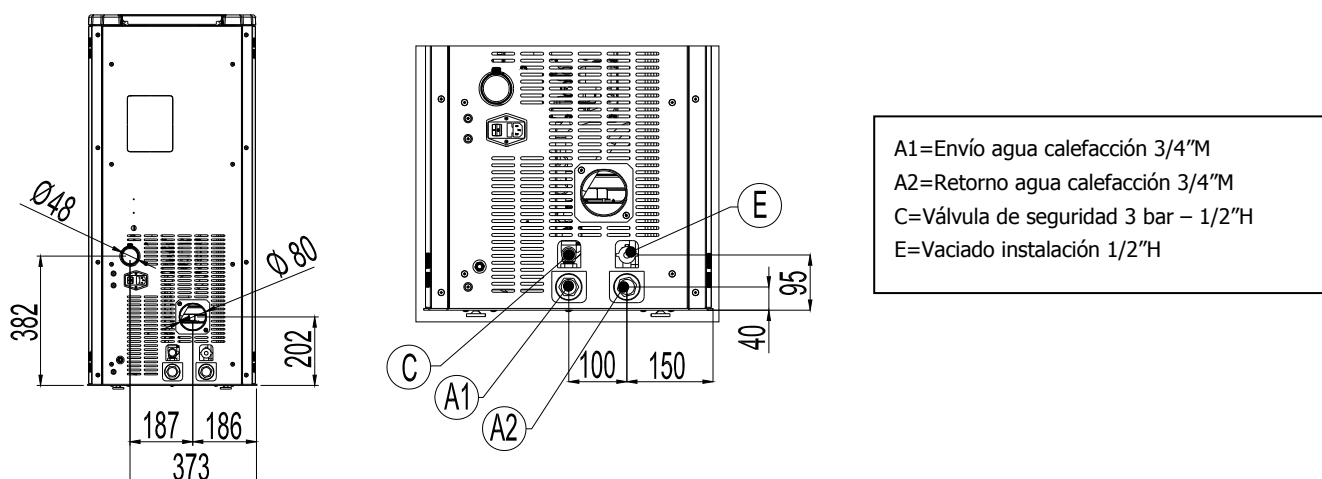


A1=Envío agua calefacción 3/4" M  
A2=Retorno agua calefacción 3/4" M  
C=Válvula de seguridad 3 bar – 1/2" H  
E=Vaciado instalación 1/2" H

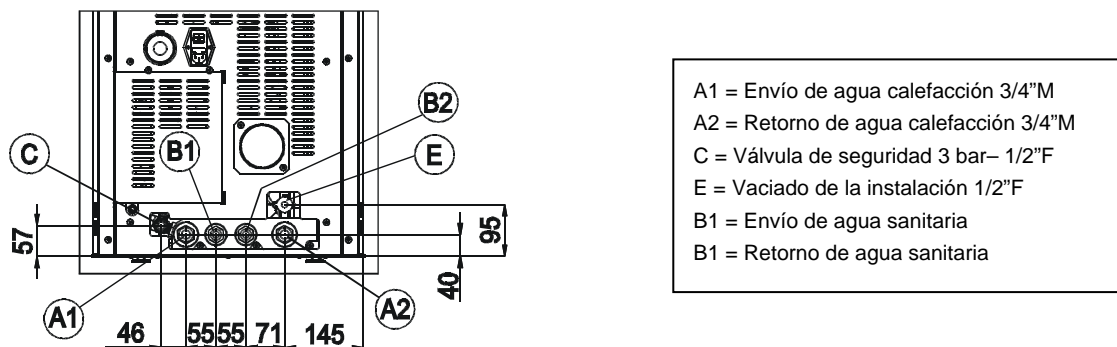
**ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA ESTUFA SUITE-CLUB HYDRO CON KIT DE PRODUCCIÓN DE AGUA SANITARIA**



**ESQUEMA DE CONEXIÓN ESTUFA MUSA HYDRO**



**ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA ESTUFA MUSA HYDRO CON KIT DE PRODUCCIÓN DE AGUA SANITARIA**



### 3.4.1. Conexiones a la instalación

Efectuar las conexiones a las uniones correspondientes ilustradas en el esquema de la página precedente con atención para evitar que se produzcan tensiones en las tuberías y subdimensionamientos.



#### **IMPORTANTE**

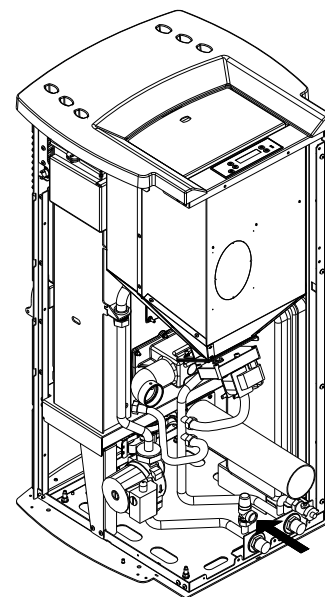
**SE ACONSEJA VIVAMENTE LAVAR TODA LA INSTALACIÓN ANTES DE CONECTARLA A FIN DE ELIMINAR RESIDUOS Y DEPÓSITOS.**

**Instalar siempre aguas arriba de la estufa cierres metálicos de interceptación a fin de aislarla de la instalación hídrica en caso de que sea necesario moverla o desplazarla para efectuar las operaciones de mantenimiento rutinario o extraordinario.**

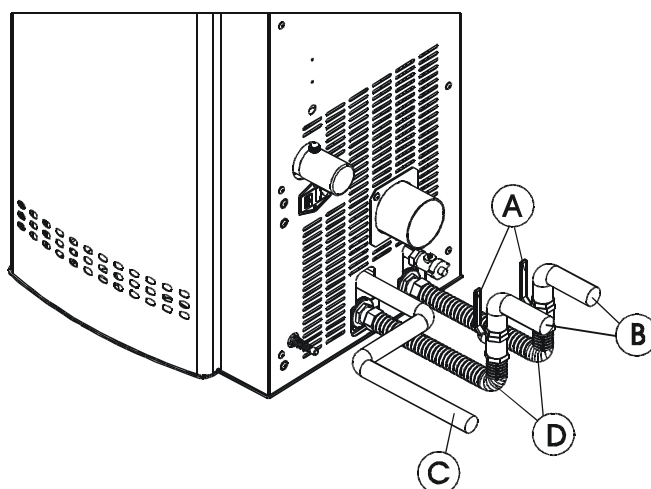
**Conectar la estufa utilizando tubos flexibles para no vincular excesivamente la estufa a la instalación y permitir ligeros desplazamientos.**



**La válvula de descarga de presión (C) debe conectarse siempre a un tubo de desagüe. El tubo debe ser apto para soportar la alta temperatura y presión del agua.**



Tubo de descarga presión (3 bar)



- A = GRIFO
- B = INSTALACIÓN DE LA VIVIENDA
- C = DESCARGA DE PRESIÓN
- D = TUBOS FLEXIBLES

### 3.4.2. Llenado de la instalación

Para realizar el llenado de la instalación, se puede equipar la estufa con un terminal (*componente opcional*) con válvula antirretorno (**D**), para el llenado manual de la instalación de calefacción (si no se dispone del *componente opcional* se utilizará el grifo de llenado previsto en la caldera principal). Durante esta operación, la purga del aire que pueda haber en la instalación está garantizada gracias a la válvula de purga automática situada bajo el top.

Para que la válvula pueda purgar el aire, es aconsejable aflojar el tapón gris dándole una vuelta y dejar bloqueado el tapón rojo (*ver figura*)

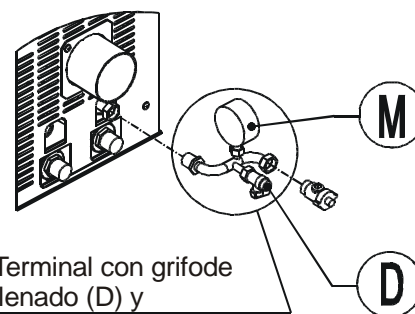
La presión de carga de la instalación **EN FRÍO** debe ser de **1 bar**.

Si durante el funcionamiento la presión de la instalación descendiese (a causa de la evaporación de los gases presentes en el agua) por debajo del valor mínimo indicado previamente, el usuario deberá restablecer el valor inicial mediante el grifo de llenado.

Para que la estufa funcione correctamente **EN CALIENTE**, la presión de la caldera debe ser de **1,5 bar**.

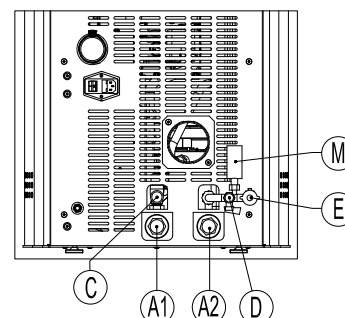
**Para monitorizar la presión de la instalación, el terminal (*componente opcional*) incluye un manómetro (M).**

Al terminar la operación de llenado es necesario cerrar **siempre** el grifo.



Terminal con grifo de llenado (D) y

Manómetro (M) accesorio



Grifo de llenado (D)

Manómetro (M)

### 3.4.3. Características del agua

Las características del agua de relleno de la instalación son muy importantes para evitar que se depositen sales minerales y que se creen incrustaciones a lo largo de los tubos, dentro de la caldera y en los.

**Por lo tanto, les aconsejamos que CONSULTEN CON SU HIDRÁULICO DE CONFIANZA LOS SIGUIENTE PUNTOS:**

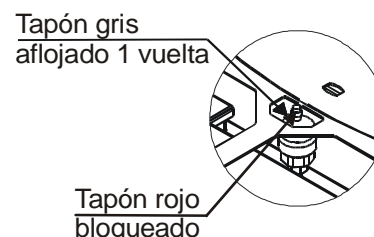


- Duración del agua que circula en la instalación para evitar posibles problemas de incrustaciones y depósitos calcáreos, sobre todo en el intercambiador del agua sanitaria. (> 25° Franceses)
- Instalación de un suavizador de aguas (si la dureza del agua es de > di 25° Franceses)
- Rellenar la instalación con agua tratada (desmineralizada)
- La posibilidad de incorporar un circuito que prevenga la formación de agua de condensación.
- Montaje de amortiguadores hidráulicos para evitar el fenómeno de los "golpes de ariete" a lo largo de las conexiones y de las tuberías.

Instalación de equipos suavizadores, para quienes poseen instalaciones muy amplias (con grandes cantidades de agua) o que necesitan reintegraciones frecuentes.



**Es oportuno recordar que las incrustaciones reducen drásticamente las prestaciones a causa de su bajísima conductividad térmica.**



Tapón gris aflojado 1 vuelta

Tapón rojo bloqueado

Válvula de purga el top

### 3.5. KIT DE PRODUCCIÓN DE AGUA SANITARIA (Opcional) Sólo para las estufas Suite/Club/Musa

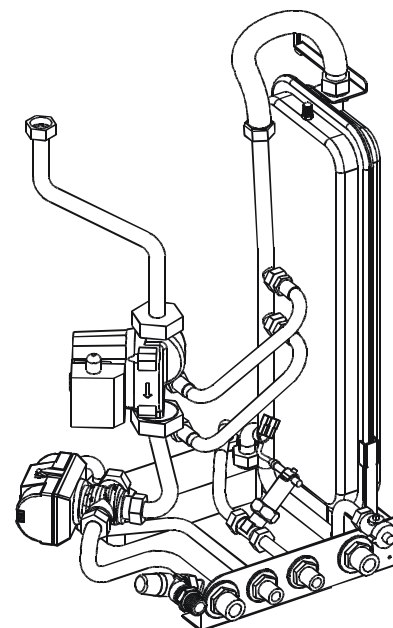
Las estufas SUITE – CLUB y MUSA pueden disponer también de un kit completo para la producción de agua sanitaria formado por:

- Intercambiador de placas
- Válvula de desvío de 3 vías
- Flujostato
- Tubos y racores para la conexión

El kit ya viene montado del fabricante MCZ, y tiene la función de calentar el agua sanitaria procedente de la línea hidráulica de la vivienda.

En el momento en que se solicita agua caliente al abrir un grifo, el flujostato interior ordena a la válvula de desvío que envíe el agua caliente contenida en el interior de la caldera hacia el intercambiador de placas. La temperatura del agua sanitaria depende en gran medida de la temperatura del agua en el interior del sistema de calefacción y, aproximadamente, se calcula restando 10°C -15°C al valor indicado en el panel de mandos de la estufa (temperatura del agua en la caldera).

En caso de que la estufa esté en modo Apagado/Apagado ECO-STOP y se solicite agua sanitaria, la estufa inicia automáticamente el proceso de encendido para calentar el agua en el interior de la caldera y, a continuación, el agua sanitaria.



**Para el correcto funcionamiento del intercambiador de placas a lo largo del tiempo, es necesario conocer la dureza del agua de su instalación con el fin de evitar las incrustaciones.**

**Si la dureza del agua de su vivienda es elevada, se recomienda instalar antes una instalación para ablandar el agua (consulte el capítulo 3.4.3)**

**Una vez al año, se recomienda realizar el mantenimiento del intercambiador de placas para eliminar sedimentos calcáreos, sales minerales o sustituir las placas calefactoras por otras nuevas. Estos recambios los proporciona MCZ.**

### 3.6. ESQUEMAS EJEMPLIFICATIVOS DE INSTALACIÓN

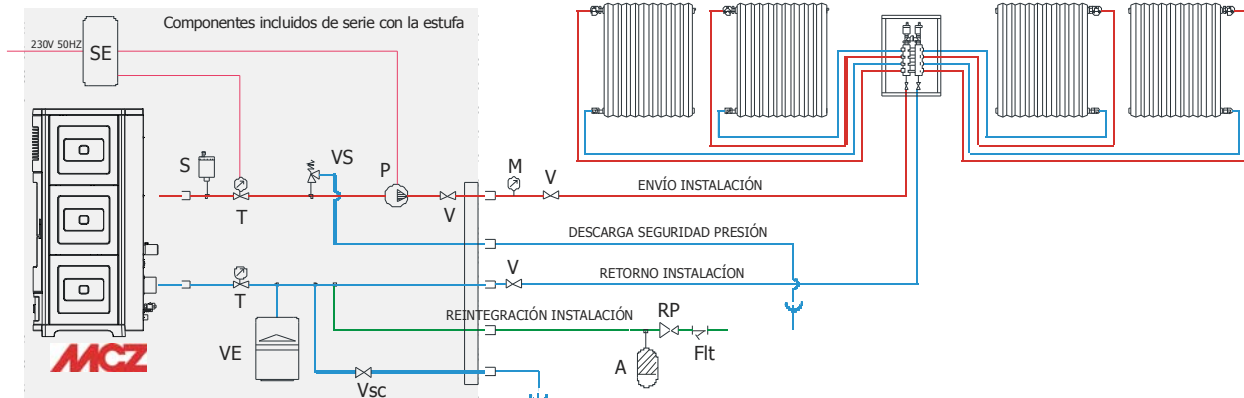


Los esquemas que aparecen a continuación son solamente indicativos. Para asegurarse de efectuar correctamente la instalación, siga siempre las notas del termohidráulico instalador. La instalación hidráulica debe satisfacer siempre la normativa vigente en el lugar, la región o el estado en el que funcionará el equipo. La instalación y el control del funcionamiento deben ser efectuados exclusivamente por personal especializado y autorizado.

**MCZ declina toda responsabilidad en caso de observar alguna disconformidad con respecto a todas las indicaciones mencionadas anteriormente.**

#### 3.6.1. Esquema de la instalación de calefacción sin kit de agua sanitaria (EGO/STAR/SUITE/CLUB/MUSA)

PRESTACIONES:  
CALEFACCIÓN CON ESTUFA



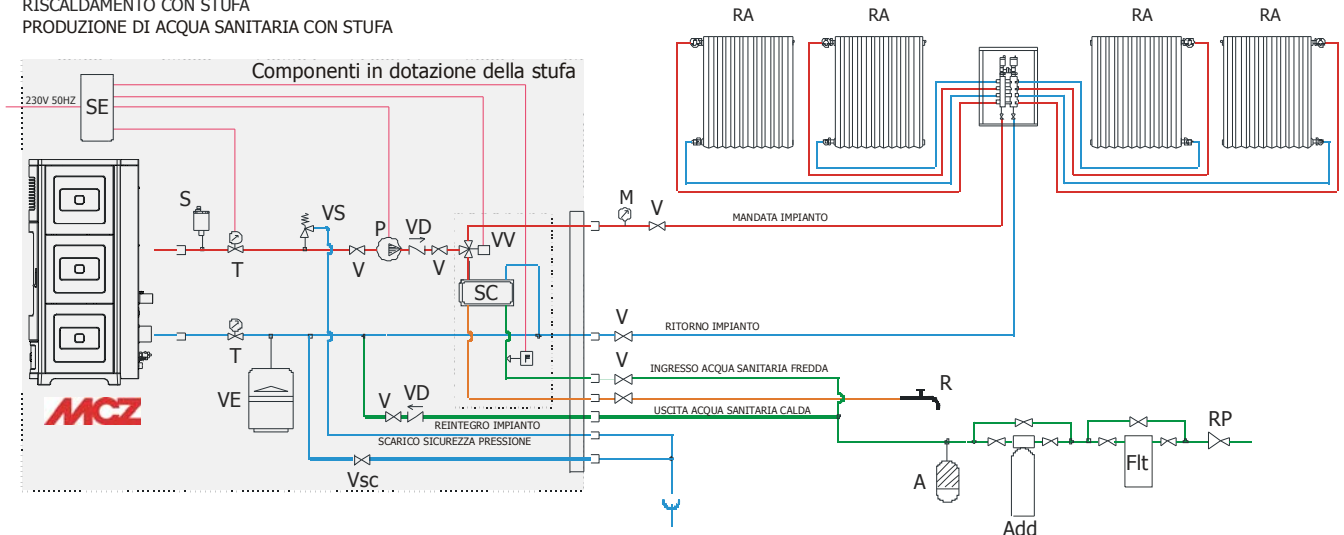
CONFIGURACIÓN: STAR/EGO/SUITE/CLUB/MUSA SIN KIT SANITARIO  
ESQUEMA INSTALACIÓN CON DEPÓSITO CERRADO SOLO DE CALEFACCIÓN MEDIANTE RADIADORES

**LEGENDA:**

SE	Tarjeta electrónica	VD	Válvula unidireccional	C	Caldera de gas metano	A	Amortiguador golpes de ariete
S	Respiradero automático	T	Medición temperatura caldera	B	Hervidor	RP	Válvula reductora de presión
M	Manómetro	VE	Depósito de expansión 1,5 bar de 6 l.	BA	Hervidor de acumulación	Vsc	Válvula de descarga instalación/caldera
VS	Válvula respiradero 3 bar	VV	Válvula de 3 vías motorizada	RA	Radiadores	Rt	Filtro instalación
V	Válvula	SC	Intercambiador de placas	PR	Paneles radiantes	Add	Suavizador
P	Bomba	F	Flujostato	PS	Paneles solares		

### 3.6.2. Esquema de la instalación de calefacción con kit de agua sanitaria (SUITE/CLUB/MUSA)

PRESTAZIONI:  
RISCALDAMENTO CON STUFA  
PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA CON STUFA



CONFIGURAZIONE: SUITE/CLUB/MUSA CON KIT SANITARIO

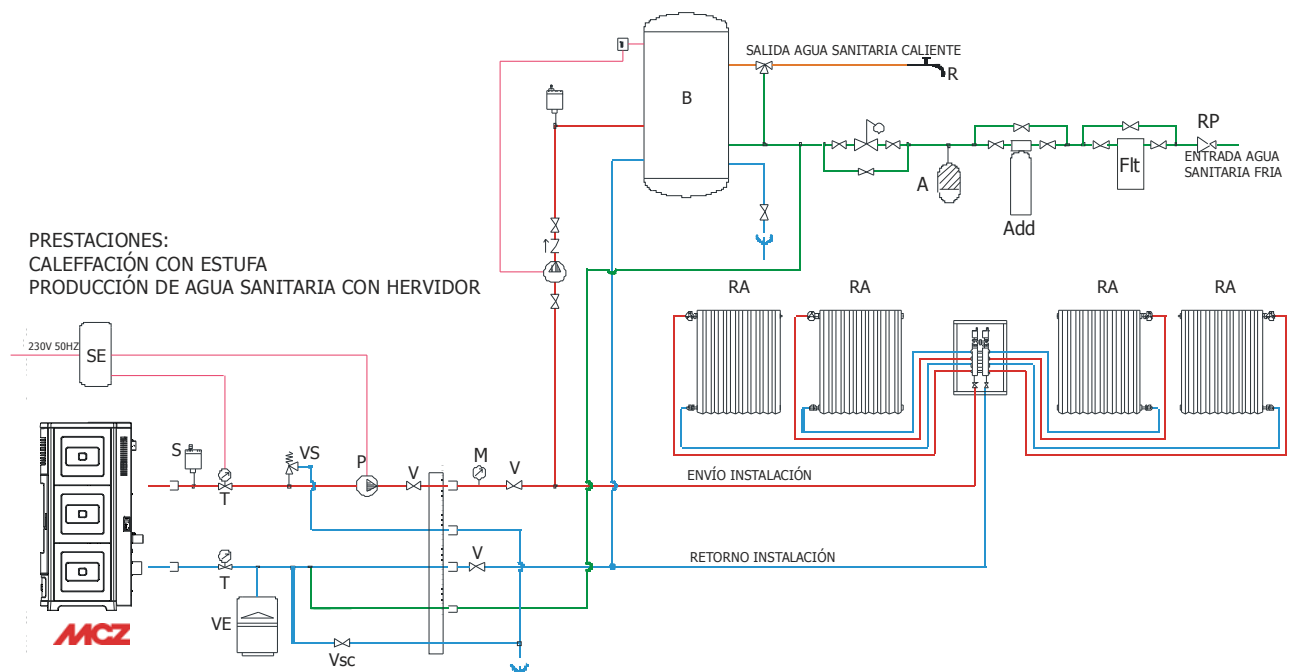
SCHEMA IMPIANTO A VASO CHIUSO PER RISCALDAMENTO MEDIANTE RADIATORI O PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

LEGENDA:

SE	Scheda elettronica	VD	Valvola unidirezionale	C	Caldaia a gas metano	A	Ammortizzatore colpi d'ariete
S	Sfiato automatico	T	Misurazione temperatura caldaia	B	Bollitore	RP	Valvola riduttrice di pressione
M	Manometro	VE	Vaso di espansione 1,5 bar da 6 lt	BA	Bollitore ad accumulo	Vsc	Valvola scarico impianto/caldaia
VS	Valvola di sfiato 3 bar	VV	Valvola a 3 vie motorizzata	RA	Radiatori	Flt	Filtro impianto
V	Valvola	SC	Scambiatore a piastre	PR	Pannelli radianti	Add	Addolcitore
P	Pompa	F	Flussostato	PS	Pannelli solari		



### 3.6.3. Esquema de instalación de calefacción combinada con un hervidor



CONFIGURACIÓN: STAR/EGO/SUITE/CLUB/MUSA SIN KIT SANITARIO COMBINADA CON HERVIDOR

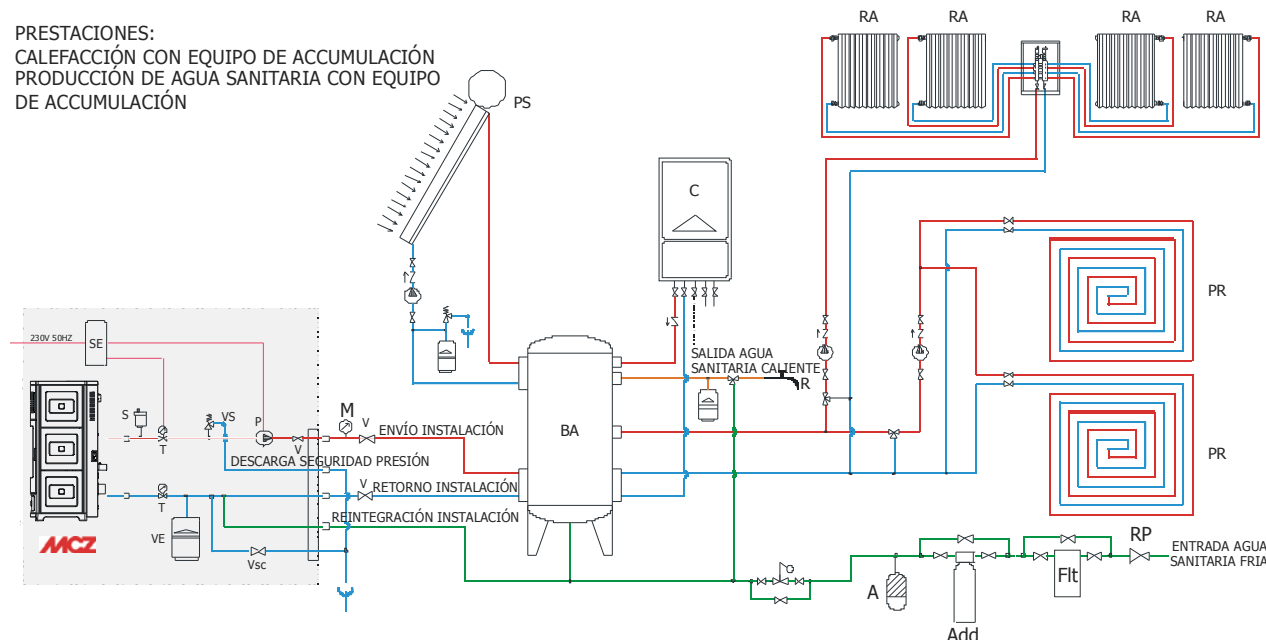
ESQUEMA INSTALACIÓN CON DEPÓSITO CERRADO PARA CALEFACCIÓN MEDIANTE RADIADORES O PRODUCCION DE AGUA CALIENTE SANITARIA

LEGENDA:

SE	Tarjeta electrónica	YD	Válvula unidireccional	C	Caldera de gas metano	A	Amortiguador golpes de ariete
S	Respiradero automático	T	Medición temperatura caldera	B	Hervidor	RP	Válvula reductora de presión
M	Manómetro	VE	Depósito de expansión 1,5 bar de 6 l.	BA	Hervidor de acumulación	Vsc	Válvula de descarga instalación/caldera
VS	Válvula respiradero 3 bar	VV	Válvula de 3 vías motorizada	RA	Radiadores	Rt	Filtro instalación
V	Válvula	SC	Intercambiador de placas	PR	Paneles radiantes	Add	Suavizador
P	Bomba	F	Flujostato	PS	Paneles solares		

### 3.6.4. Esquema de instalación combinada con un depósito de acumulación

PRESTACIONES:  
CALEFACCIÓN CON EQUIPO DE ACCUMULACIÓN  
PRODUCCIÓN DE AGUA SANITARIA CON EQUIPO  
DE ACCUMULACIÓN



CONFIGURACIÓN: STAR/EGO/SUITE/CLUB/MUSA SIN KIT SANITARIO COMBINADA CON UN EQUIPO DE ACUMULACIÓN CON CALDERA Y PANELES SOLARES

ESQUEMA INSTALACIÓN CON DEPÓSITO CERRADO PARA CALEFFACIÓN MEDIANTE RADIADORES O PANELES RADIANTES Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

LEGENDA:

SE	Tarjeta electrónica	VD	Válvula unidireccional	C	Caldera de gas metano	A	Amortiguador golpes de aríete
S	Respiradero automático	B	Medición temperatura caldera	B	Hervidor	RP	Válvula reductora de presión
MS	Manómetro	VE	Depósito de expansión 1,5 bar de 6 l.	BA	Hervidor de acumulación	VSC	Válvula de descarga instalación/caldera
V	Válvula respiradero 3 bar	VV	Válvula de 3 vías horizontalizada	RA	Radiadores	Rt	Filtro instalación
P	Válvula	SC	Intercambiador de placas	PR	Paneles radiantes	Add	Suavizador
V	Bomba	F	Flotostato	PS	Paneles solares		

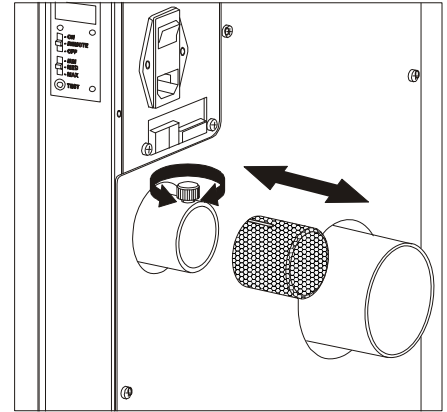
### 3.7. MONTAJE FILTRO DEL AIRE

**Antes de adosar la estufa a la pared para efectuar la conexión eléctrica y con el cañón de humos, montar el filtro del aire incluido de serie con la estufa.**

El filtro cilíndrico consta de una malla metálica y ya está montado en la estufa.

Debe introducirse en el tubo de entrada del aire Ø 5 cm.

Para montarlo, aflojar ligeramente el tornillo con pomo que se encuentra en el tubo de entrada del aire, introducir el filtro haciendo corresponder la canaladura del filtro con el tornillo del pomo y, a continuación, bloquear el filtro apretando el pomo.



Montaje/ desmontaje del filtro del aire



#### **¡ATENCIÓN!**

**No hacer funcionar nunca la estufa sin el filtro del aire. MCZ no responde de los posibles daños que puedan sufrir los componentes internos de la estufa si no se respeta esta directiva.**

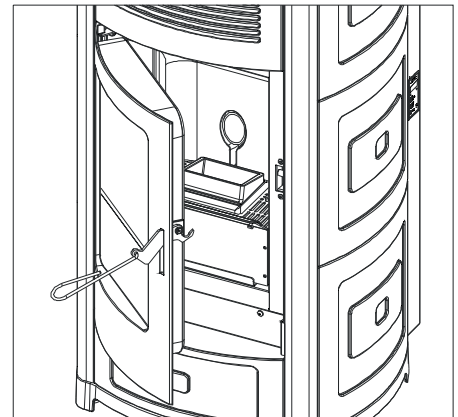
### 3.8. APERTURA/CIERRE DE LA PUERTA

La apertura de la puerta tiene lugar por medio del gancho presente en la puerta, que debe levantarse con la "mano fría" suministrada.



#### **ATENCIÓN**

**Para un correcto funcionamiento de la estufa debe cerrarse bien la puerta.**



Apertura/cierre de la puerta

### 3.9. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conectar el cable de alimentación primero a la parte trasera de la estufa y después a una toma eléctrica mural.

El interruptor general situado en la parte trasera debe accionarse sólo para encender la estufa; en caso contrario, es aconsejable tenerlo apagado.



**En periodos de inactividad de la estufa es aconsejable quitarle el cable de conexión.**



Conexión eléctrica de la estufa

## 4. FUNCIONAMIENTO

### 4.1. ADVERTENCIAS PREVIAS AL ENCENDIDO



**Evitar el contacto con la estufa durante el primer encendido puesto que el barniz en esta fase se endurece. Al tocar la pintura, puede salir a la vista superficie de acero.**

Refrescar la pintura si es necesario con el aerosol que contiene el color correspondiente. (véase "Accesorios para estufa de pellas")



**Es conveniente garantizar una eficaz ventilación del local durante el primer encendido ya que la estufa exhalará un poco de humo y de olor a pintura.**

No permanecer cerca de la estufa y, como ya se ha indicado anteriormente, ventilar el ambiente. El humo y el olor a pintura desaparecerán después de una hora de funcionamiento aproximadamente. Cabe recordar de todas formas que no son nocivos para la salud.

La estufa queda sometida a un proceso de expansión y contracción durante las fases de encendido y de enfriamiento, por lo que puede emitir ligeros crujidos.

Este fenómeno es completamente normal, visto que la estructura está fabricada en acero laminado, de manera que no podrá considerarse como un defecto.

Es extremadamente importante no sobrecalentar inmediatamente la estufa, sino llevarla gradualmente a la temperatura deseada.

Utilizar potencias de calentamiento bajas si la estufa se encuentra en modo "Manual" (P. ej. 1ª-2ª-3ª). Las próximas veces que se encienda la estufa será posible disfrutar de toda su potencia calórica (P. ej. 4ª-5ª) aunque es preciso recordar que no debe mantenerse encendida a la máxima potencia durante más de 60-90 minutos.

De esta manera se evitará la posibilidad de que se produzcan daños en las baldosas de cerámica, en las soldaduras y en la estructura de acero.



**Al encender la estufa por primera vez, ésta se encuentra ya en el modo "manual": durante el primer periodo es aconsejable utilizar sólo potencias de calentamiento medianas o bajas (de la primera a la tercera potencia)**



**No tratar de alcanzar inmediatamente las máximas prestaciones de calefacción.**

Procure familiarizarse con los comandos que pueden impartirse desde el panel:

## 4.2. CONTROL ANTES DE ENCENDER LA ESTUFA

Comprobar todas las condiciones de seguridad que se han mencionado precedentemente.

Asegurarse de haber leído y comprendido perfectamente el contenido del manual de instrucciones.

Quitar del hogar de la estufa y del cristal todos los componentes que puedan quemarse (instrucciones y etiquetas adhesivas de distinto tipo).

Controlar que el brasero **A** esté correctamente colocado y que apoye bien en la base.



Después de un largo periodo de inactividad, quitar del depósito los posibles restos de pellas que hayan permanecido allí durante todo el tiempo ( **utilizando un aspirador de tubo largo**) dado que pueden haber absorbido humedad y haber modificado sus características originales hasta el punto de no resultar adecuadas para la combustión.



## 4.3. CARGA DE LAS PELLAS

La carga del combustible se realiza por la parte superior de la estufa abriendo la puerta. Echar las pellas en el depósito; el vacío contiene aproximadamente un saco de 15 kg.

Para facilitar el procedimiento realizar la operación en dos fases:

- Echar la mitad del contenido en el interior del depósito y esperar a que el combustible se deposite en el fondo
- Terminar la operación echando la otra mitad



**No quitar nunca la rejilla de protección que se encuentra en el interior del depósito. Durante la carga evitar que el saco de las pellas entre en contacto con superficies calientes.**

**No introducir en el depósito un tipo de combustible distinto de las pellas de madera, que deben presentar las características descritas precedentemente.**



## 4.4. CONDUCTO PARA DEPÓSITO SUPLEMENTARIO (Accesorio)

En la parte posterior de la estufa, coincidiendo con el depósito de pellets, se ha preparado un orificio precortado para conectar un conducto para un depósito suplementario (accesorio) externo a la estufa. Para abrir el orificio, basta romper con un martillo de goma la superficie precortada.

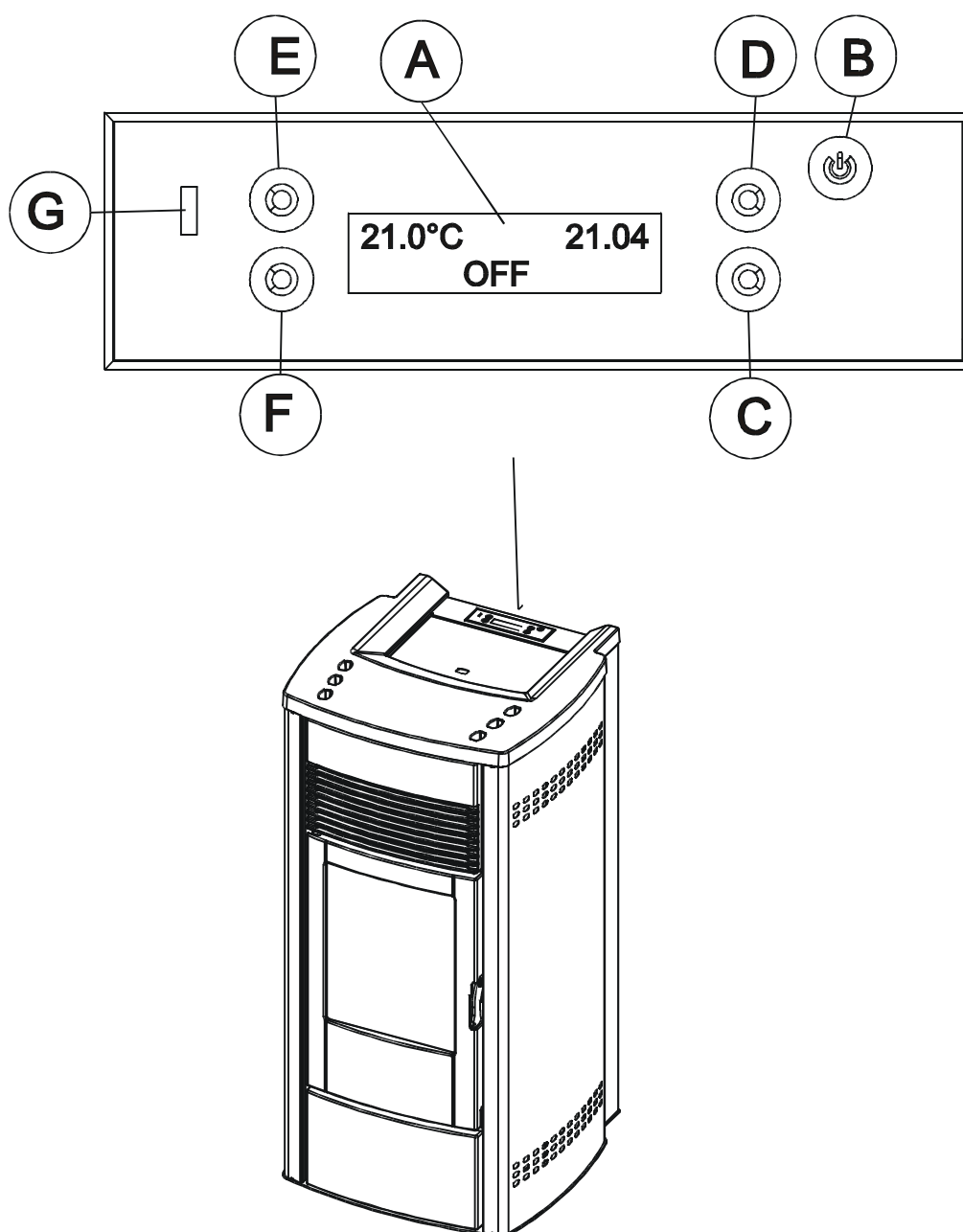
Apoye la plancha del conducto contra la estructura de manera que el conducto quede orientado hacia arriba. Fije el conducto a la estructura mediante los 4 tornillos suministrados con el accesorio.

## **4.5. PANTALLA DEL PANEL DE MANDOS**

### **4.5.1. Lógica del panel de mandos**

A continuación se expone información útil para comprender la lógica de navegación y uso del panel de mandos:

- El brillo del panel de mandos se apaga tras unos 30" segundos de inactividad del teclado. Para volver a encender la retroiluminación basta pulsar cualquier botón del panel.
- La primera pantalla que aparece muestra el estado de funcionamiento de la estufa (ON, OFF, ENCENDIDO, APAGADO..) alternado con las funciones que puedan estar activadas (CRONO, SLEEP, AUTO ECO..)
- Pulsando cualquiera de los 4 botones que rodean la pantalla (C D E F) se entra en la pantalla de configuración del funcionamiento de la estufa (nivel de llama, de ventilación, temperatura de consigna, modalidad manual o automática ..). En este nivel, los 4 botones que rodean la pantalla adquieren funciones "dedicadas", es decir, se refieren directamente a los mensajes correspondientes que aparecen en las 4 esquinas de la pantalla (ej: el mensaje de arriba a la derecha se refiere al botón D).
- Cuando se está modificando un ajuste en cualquier nivel del menú y no se confirma el cambio con el botón "OK", dejando el teclado inactivo durante algunos segundos vuelve a aparecer automáticamente la pantalla inicial y no se guardan los cambios.
- Si se pulsa brevemente en cualquier nivel del menú el botón on/off (B), la pantalla vuelve automáticamente a la pantalla inicial (estado de funcionamiento de la estufa) sin guardar los posibles cambios no confirmados con el botón "OK".



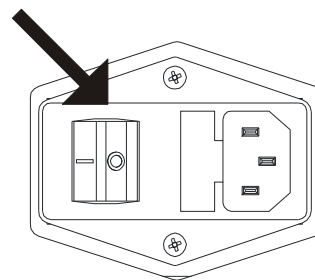
## LEGENDA

- A. Pantalla; indica una serie de datos sobre la estufa, además del código de identificación de las posibles anomalías de funcionamiento.
  - B. Botón de encendido y apagado (ON/OFF) o bien ESC (salida del menú).
  - C. Botón de selección de programas (pantalla siguiente)
  - D. Botón de selección de programas (pantalla siguiente)
  - E. Botón de selección de programas (pantalla siguiente)
  - F. Botón de selección de programas (pantalla siguiente)
  - G. Receptor para mando a distancia
- Nota: en el panel de mandos se podrá seleccionar el idioma

## 4.6. CONFIGURACIONES QUE HAY QUE EFECTUAR ANTES DEL PRIMER ENCENDIDO

Una vez conectado el cable de alimentación en la parte posterior de la estufa, poner el interruptor, que también se encuentra en la parte posterior, en la posición **(I)**. El botón luminoso del interruptor se encenderá. El interruptor situado en la parte posterior de la estufa sirve para dar tensión al sistema.

La estufa permanece apagada y en el panel aparece una primera pantalla con el mensaje **OFF**; si se pulsa cualquier botón aparecerá la pantalla con el mensaje **MENU**.



### 4.6.1. Ajuste de la hora y del día actual

Pulsando el botón correspondiente a **MENU** aparecerá el mensaje **SET**. Al pulsar **SET** aparecerá el programa para la modificación de:

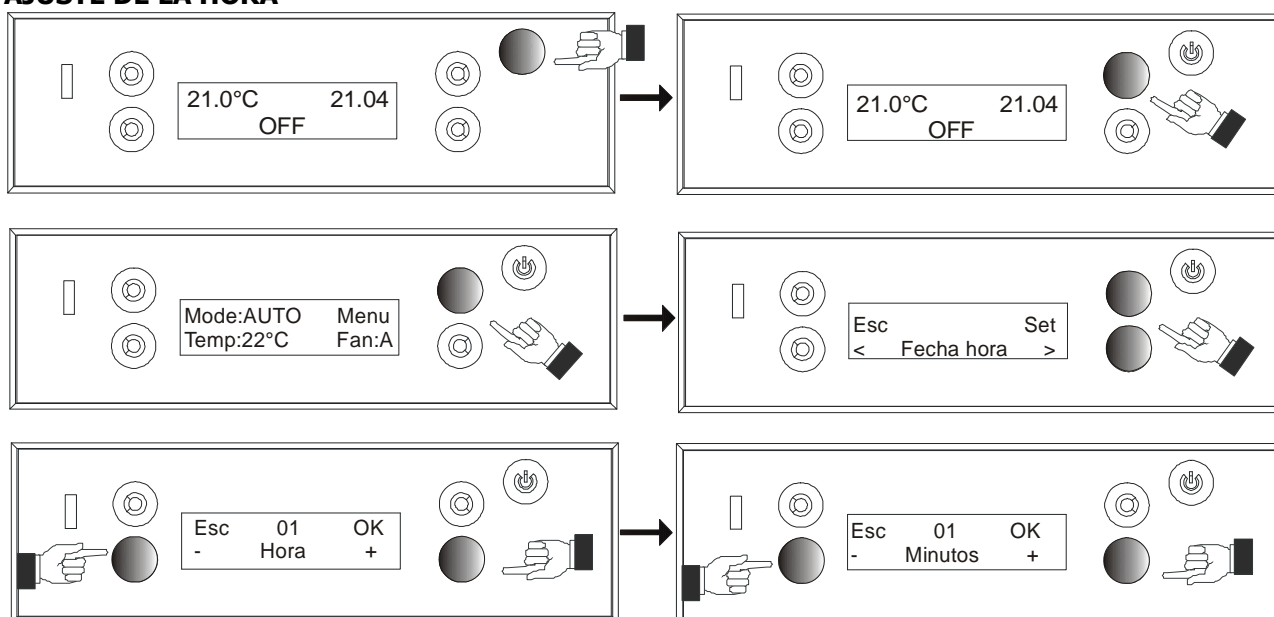
hora  
minutos  
día  
día número  
mes  
año

Por ejemplo, si se debe cambiar la hora, cuando aparezca en la pantalla **HORA** pulse **SET**; la hora comenzará a parpadear en el centro de la pantalla. Después, con los botones de abajo a la izquierda o a la derecha, se modifican la hora y luego los minutos, día, etc. de la misma manera y según convenga. Todos los cambios efectuados deben confirmarse pulsando el botón **OK**; de lo contrario no se guardarán. El botón **ESC** permite volver a la pantalla anterior sin guardar los cambios.



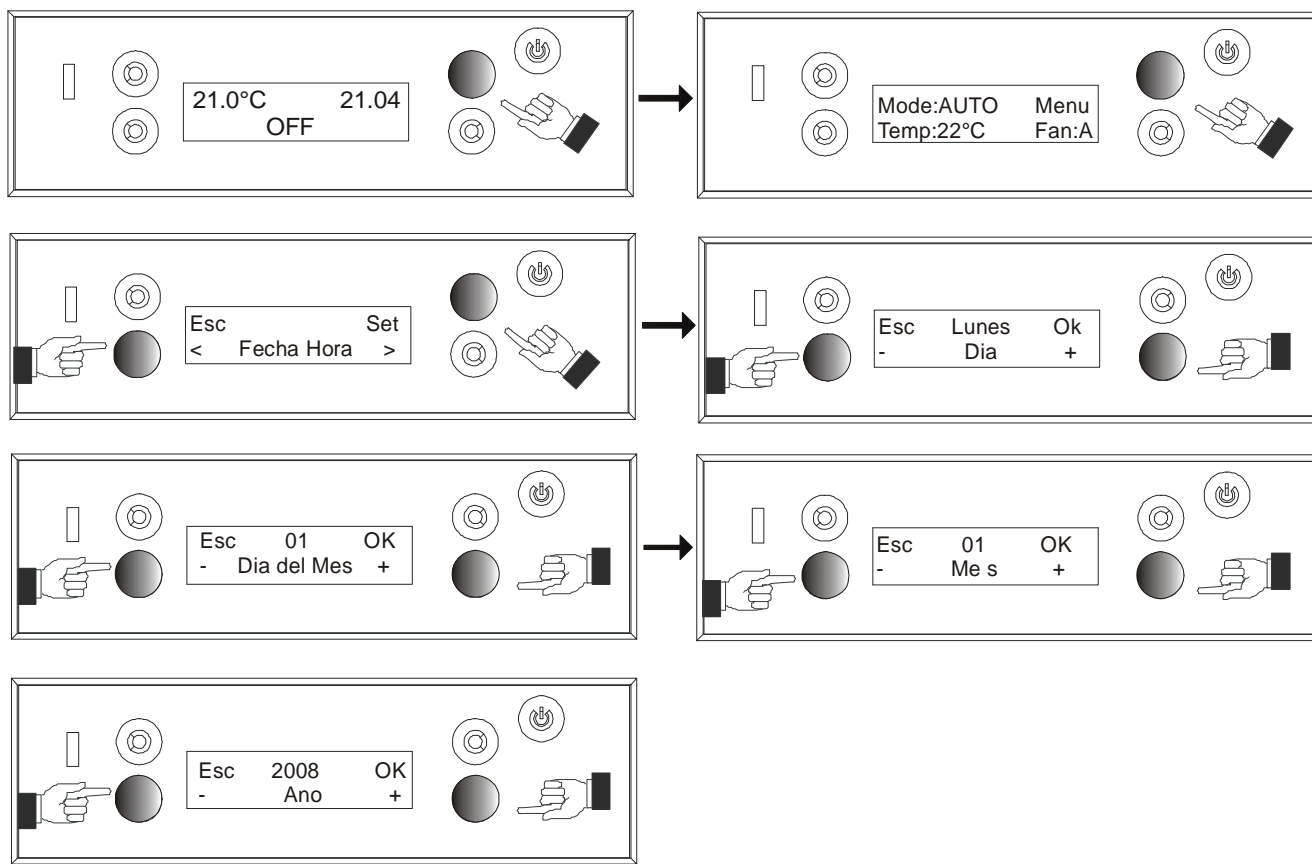
**Si el teclado del panel de mandos permanece inactivo durante 10 segundos, se vuelve a la pantalla inicial sin guardar los cambios.**

### AJUSTE DE LA HORA





### AJUSTE DEL DÍA/DÍA Nº/MES/AÑO



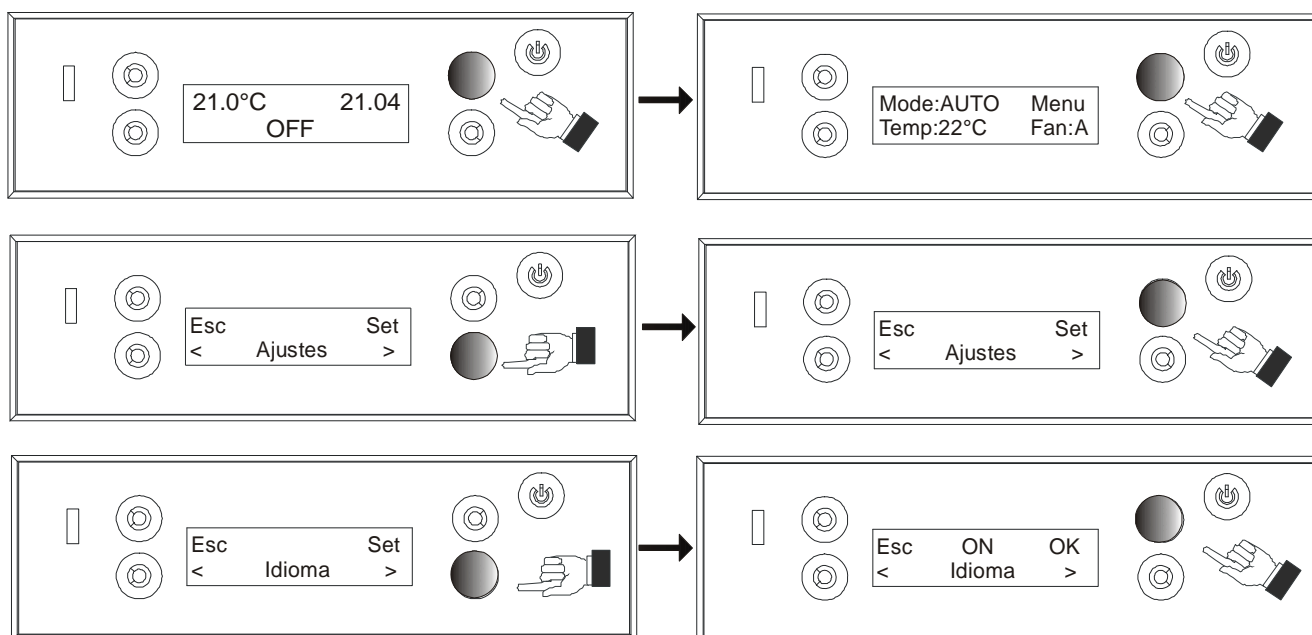
#### 4.6.2. Selección del idioma

En la pantalla inicial, pulse cualquier botón; aparecerá la pantalla con el mensaje **MENU**.

Pulse el botón correspondiente a **MENU** y desplácese con los botones de abajo a la derecha hasta que aparezca el mensaje **AJUSTES/IMPOSTAZIONI**, pulse **SET** y vuelva a desplazarse con los botones de abajo hasta que aparezca el mensaje **IDIOMA/LINGUA**; vuelva a pulsar **SET** y elija el idioma deseado

Por convención, los días de la semana se indican con siglas del idioma seleccionado en el panel. En el caso del español:

<b>LU</b>	→	Lunes
<b>MA</b>	→	Martes
<b>MI</b>	→	Miércoles
<b>JU</b>	→	Jueves
<b>VI</b>	→	Viernes
<b>SA</b>	→	Sábado
<b>DO</b>	→	Domingo



### 4.6.3. Procedimiento elección receta

En el menú del panel de mandos, bajo el menú configuración aparece el mensaje "Receta". Esta función sirve para aumentar o reducir la carga de los pellets en el depósito y aparece representada así:

- Para aumentar: +1 +2 +3, que corresponden al 5-10-15% más respecto a la receta estándar fijada por la empresa.
- Para reducir: -1 -2 -3, que corresponden al 10-20-30% menos respecto a la receta estándar fijada por la empresa

## 4.7. REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA EN LA CALDERA

La estufa ya está configurada con una serie de parámetros estándar que permiten su correcto funcionamiento (temperatura del agua 65°C y temperatura ambiente 22°C). La temperatura del agua aparece en la pantalla del panel de mandos alternada con la temperatura ambiente.

Si el usuario desea cambiar los parámetros de la temperatura, puede hacerlo de la siguiente manera:

**Los parámetros que pueden configurarse son los siguientes:**

- T Ambiente** En la primera pantalla con el mensaje OFF, pulse cualquier botón; aparecerá la pantalla con el mensaje MENU.  
Con el botón de abajo a la izquierda se puede regular la temperatura ambiente deseada.
- T H<sub>2</sub>O =** Temperatura máxima del agua en la caldera. Al alcanzar esta temperatura, la estufa disminuye sus prestaciones para evitar sobrecalentamientos. La temperatura fijada por defecto es de 65 °C y no puede fijarse por debajo de los 50 °C o por encima de los 80 °C.

Para regularla: pulse cualquier botón; pulse el botón "MENU"; use los botones de desplazamiento para llegar a la pantalla "SET TEMP.H<sub>2</sub>O"; pulse el botón "SET"; fije la temperatura deseada usando los botones de desplazamiento "< >"; confirme la temperatura con el botón "OK".

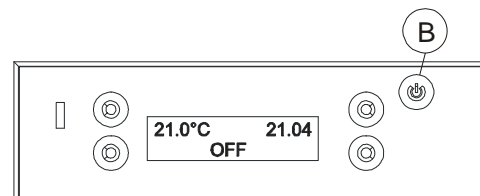
## 4.8. PRIMER ENCENDIDO

### 4.8.1. Encendido/ apagado desde el panel de mandos

El encendido y el apagado de la estufa se realizan **pulsando durante 2 segundos el botón B del panel de mandos.**

Tras una fase de arranque que dura unos 15 minutos, la estufa entra en el estado de funcionamiento estabilizado.

**Después de apagar la estufa pulsando el botón B del panel de mandos, comienza el procedimiento de enfriamiento, que incluye la interrupción de la carga de combustible, la limpieza del brasero y la continuación de la ventilación hasta que la estufa esté lo suficientemente fría; esta fase puede durar de 20 a 40 minutos en función del número de horas que ha estado encendida y de su posición.**



### 4.8.2. Nota sobre el primer encendido



El primer encendido puede fallar, dado que la cónica se encuentra inicialmente vacía y no siempre consigue cargar a tiempo el brasero con la cantidad de pellas necesaria para encender normalmente la llama



Si la cónica está vacía, mediante el panel de mandos se puede activar su carga manual.



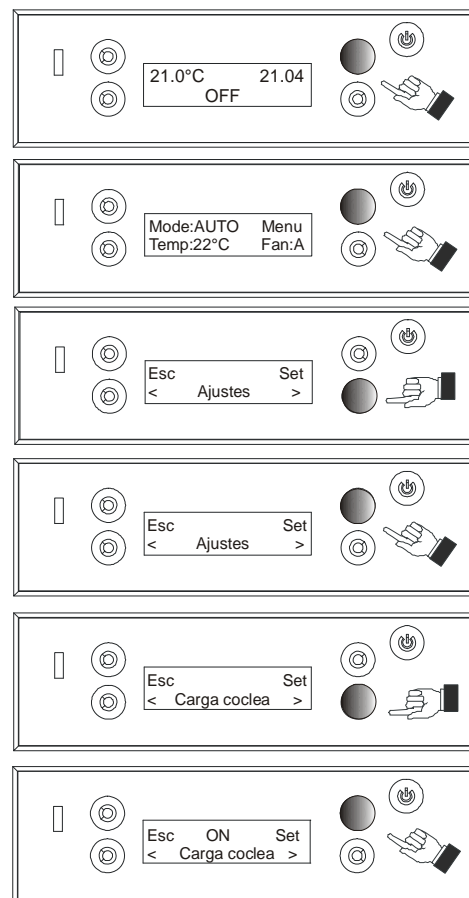
**CANCELAR EL ESTADO DE ALARMA MEDIANTE EL PANEL DE MANDOS (véase el apartado 4.14).**

**EXTRAER LAS PELLAS QUE HAYAN QUEDADO EN EL BRASERO Y VOLVER A EFECTUAR EL PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO**

Si a pesar de contar con un flujo regular de pellas la llama no aparece después de varios intentos, comprobar que el brasero se encuentre bien colocado en su sede, **perfectamente adosado a las paredes de su compartimento de encastre y libre de incrustaciones de ceniza.** Si efectuando este control no se descubre ninguna anomalía, es posible que el problema esté relacionado con alguno de los componentes de la estufa o que sea imputable a una mala instalación.



**EXTRAER EL COMBUSTIBLE DEL QUEMADOR Y SOLICITAR LA INTERVENCIÓN DE UN TÉCNICO AUTORIZADO POR MCZ.**



Carga de la cónica

## 4.9. MODO DE FUNCIONAMIENTO

### 4.9.1. Concepto de funcionamiento

La modalidad **AUTOMÁTICA** permite fijar la temperatura deseada en el interior del ambiente en el que está instalada la estufa, de manera que ésta regula automáticamente su potencia para alcanzar y mantener la temperatura seleccionada. Esta modalidad se indica con el mensaje **AUTO** en el panel de mandos.

También se puede utilizar una función avanzada llamada **AUTO-ECO**, que se explicará más adelante (*punto 4.9.3.*)



**Cada vez que se enciende la estufa, ésta se sitúa en el modo de funcionamiento en el que estaba al apagarse por la última vez.**

### 4.9.2. Modo automático

El modo de funcionamiento **AUTOMÁTICO** permite fijar la temperatura que se debe alcanzar en el ambiente. En esta modalidad de funcionamiento la estufa varía automáticamente la potencia térmica suministrada para alcanzar y mantener constante la temperatura de la habitación al valor fijado.

Al alcanzar la temperatura deseada en el ambiente, la estufa pasa gradualmente a la mínima potencia, mientras que si la temperatura del ambiente desciende por debajo del umbral programado la estufa, pasa gradualmente a la máxima potencia de calentamiento.

La temperatura del ambiente, medida por la sonda situada cerca del interruptor de la estufa, se muestra en el panel de mandos.

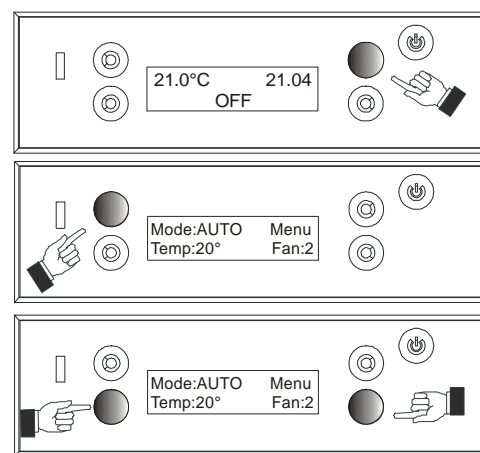
#### 4.9.2.1. Sonda Ambiente

La sonda ambiente (**B**) está situada en la parte trasera de la estufa. **Si está cerca del tubo de salida de humos**, se recomienda extraer la sonda ambiente de manera que sobresalga unos 10 cm. Así no sufrirá los efectos del calor del tubo y la temperatura medida será prácticamente la misma que la de la habitación.

Se recomienda efectuar esta operación durante la fase de instalación, ya que antes de extraer la sonda (**B**) es necesario quitar la abrazadera (**C**) que la mantiene sujeta; esta operación puede realizarse desde el interior de la estufa, y por tanto sin los costados. Para extraer la sonda (**B**) se debe desenroscar el capuchón de protección (**A**) y tirar de la sonda (**B**) lentamente. Tras extraer suficientemente la sonda (**B**) vuelva a cerrar el capuchón de protección (**A**). fig.11



**ATENCIÓN** Evite que, una vez quitada la abrazadera que mantiene sujeto el cable de la sonda, esta entre en contacto con las partes calientes de la estufa.



Modo automático

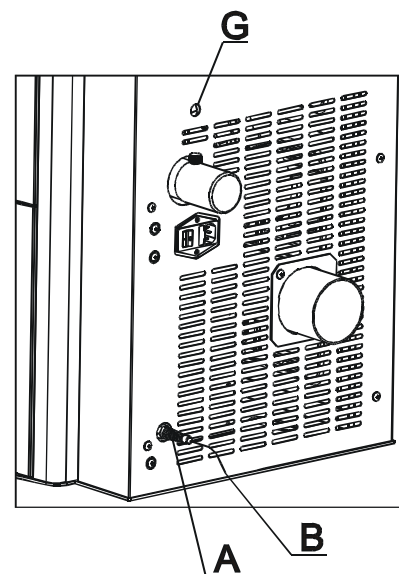


Fig. 11 - Sonda ambiente

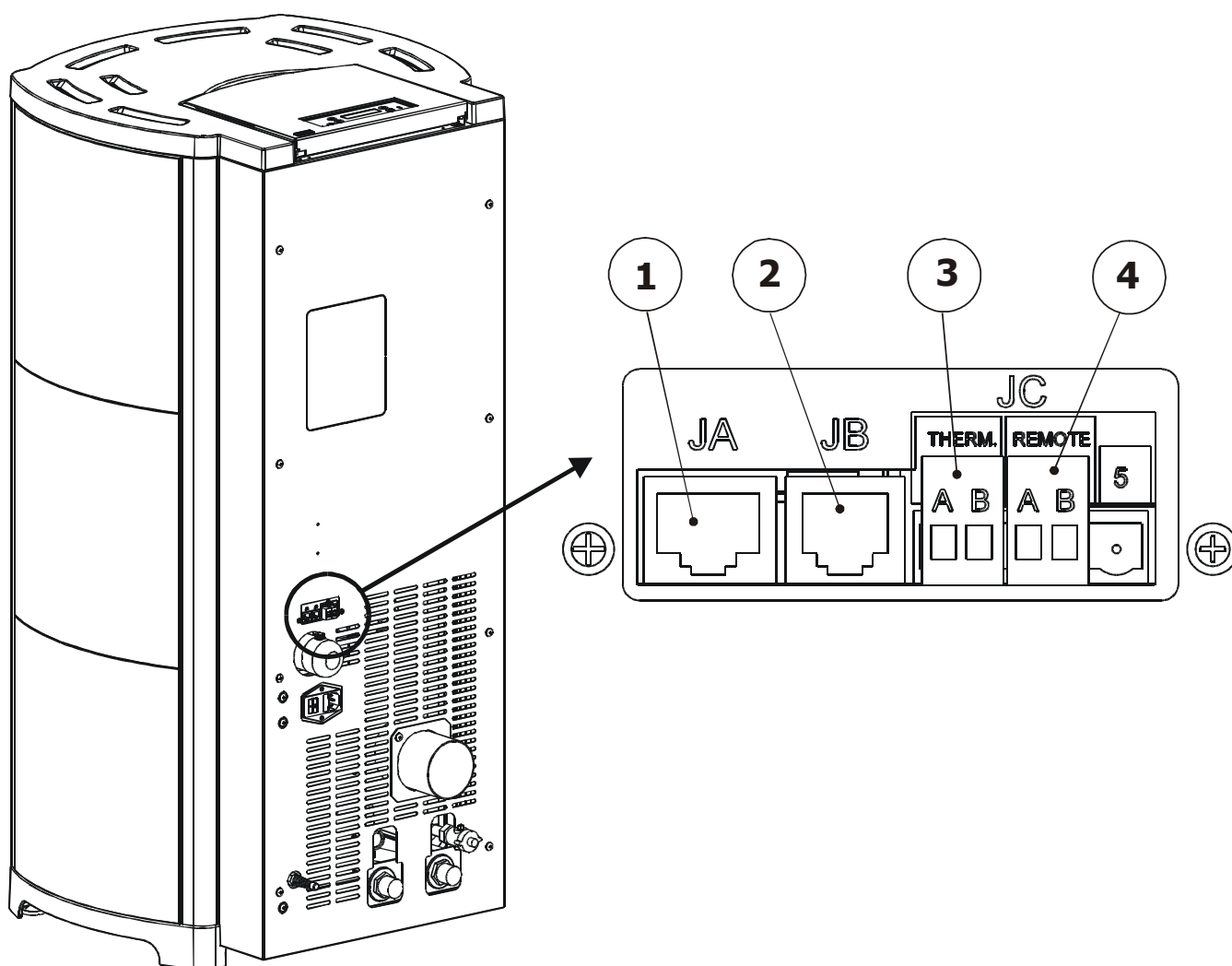
#### 4.9.2.2. *Conexión termostato ambiente externo (3) o depósito acumulación (3)*

Se puede conectar la estufa a un termostato externo "3" o a una centralita domótica "4".

Para la conexión es necesario introducir los cables en la clavija situada en la parte posterior de la estufa en las posiciones indicadas en la tabla.

En caso de gestión de un termostato externo y de un depósito de acumulación, se debe conectar al borne "3", mientras que en caso de conexión a una centralita domótica al borne "4". Si se desea conectar el módem se debe utilizar el borne "2".

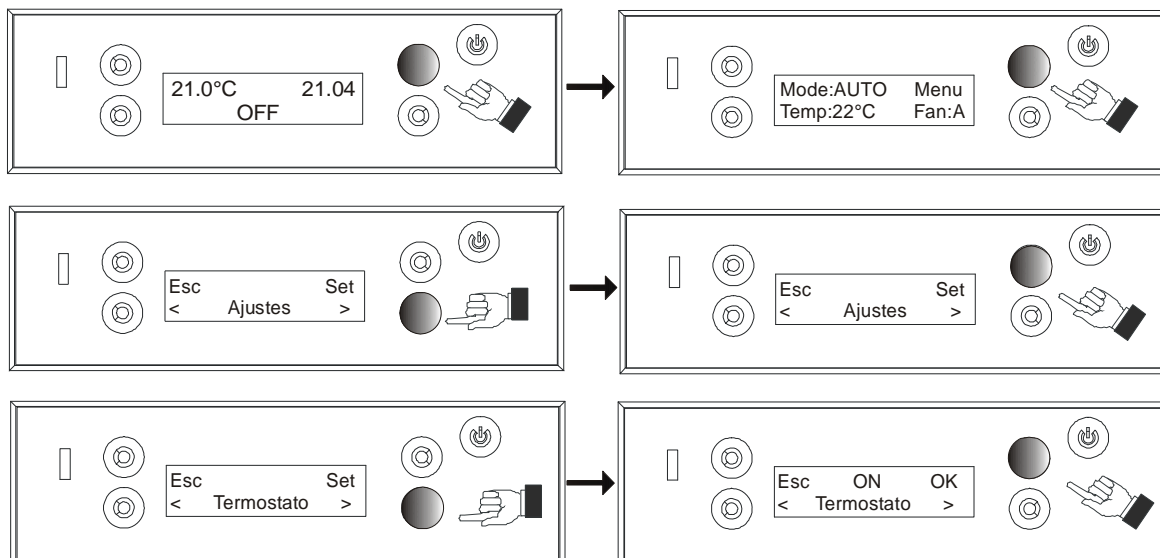
**Se aconseja encargar la instalación a un técnico especializado.**



1	CONEXIÓN ORDENADOR (a cargo de un técnico especializado)
2	CONEXIÓN MÓDEM
3	CONEXIÓN CENTRALITA TERMOSTATO AMBIENTE EXTERNO
4	CONEXIÓN CENTRALITA DOMÓTICA

En el panel de mandos de la estufa, una vez conectado el termostato, seguirá mostrándose la temperatura medida por la sonda, pero en este caso se tendrá en cuenta la temperatura programada en el termostato.

La activación del termostato (on/off) desde el panel de mandos o del depósito de acumulación puede realizarse en el menú, ajustes, termostato o depósito de acumulación opción on/off, como se explica en el esquema de abajo.



### 4.9.3. Modo automático con AUTO-ECO

Este modo modifica el comportamiento de la estufa en **modo automático**: al alcanzar la temperatura prefijada por el usuario, la estufa pasa a la potencia 1 durante un breve lapso de tiempo y a continuación, si la temperatura permanece constante y por encima del valor prefijado, se apaga. La estufa vuelve a encenderse automáticamente sólo cuando el ambiente/agua vuelven a requerir calor (después del intervalo de tiempo necesario para permitir que se enfríe la estufa). Esta opción sólo es aconsejable si la estufa funciona en ambientes en los que la dispersión del calor es mínima a lo largo del tiempo.

#### 4.9.3.1. Activación/Desactivación del modo AUTO-ECO

Este modo permite optimizar el consumo de la estufa cuando está funcionando en un ambiente bien aislado térmicamente:

mediante el mando a distancia no se puede activar la función AUTO-ECO.

Cuando está activada esta opción, en la pantalla del panel de mandos aparecerá el mensaje **AUTO-ECO**.

En la primera pantalla con el mensaje OFF, pulse cualquier botón; aparecerá la pantalla con el mensaje MENU.

Con el botón de abajo a la derecha, desplácese hasta encontrar el mensaje AJUSTES, pulse el botón de arriba a la izquierda correspondiente a SET, y vuelva a desplazarse con el botón de abajo a la derecha hasta que aparezca el mensaje AUTO-ECO. Vuelva a seleccionar SET arriba a la derecha y, con el botón de abajo a la derecha o izquierda, seleccione OFF u ON y pulse OK para guardar el ajuste. A continuación, al volver al menú inicial, se observa que el ajuste de Mode es ECO, por lo que mediante los botones de abajo a la izquierda o de abajo a la derecha se pueden ajustar, respectivamente, la temperatura y la velocidad de los ventiladores de expulsión del aire caliente.

Para inhabilitar la función AUTO-ECO, hay que seguir el mismo procedimiento.

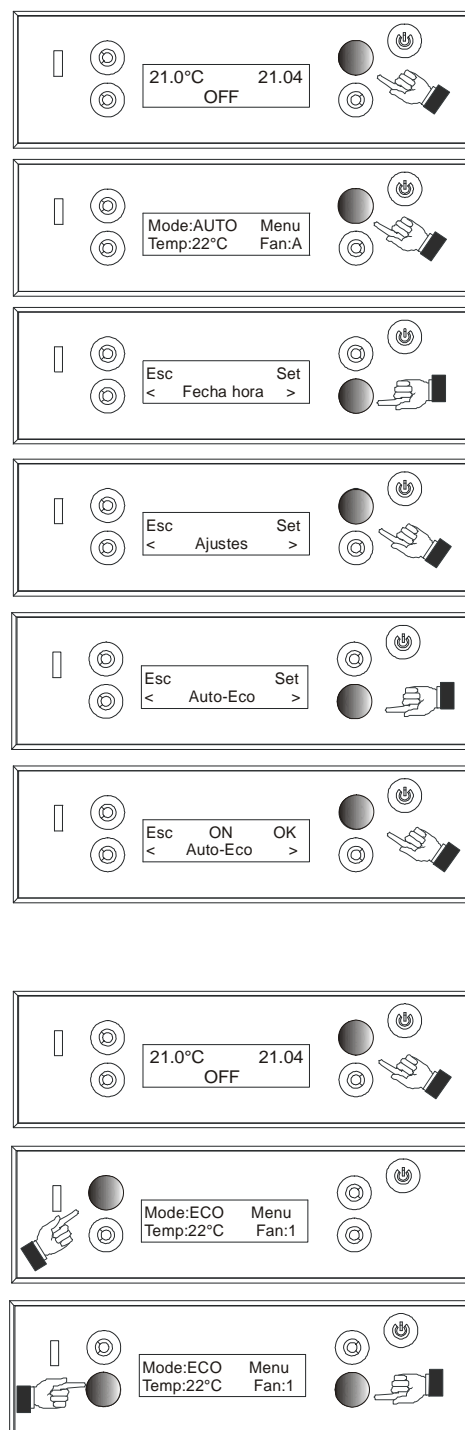
##### **Ejemplo de funcionamiento en modo AUTO-ECO**

Si la temperatura ambiente medida por la sonda y mostrada en el panel de mandos es de 15 °C y la temperatura programada es 20 °C, la estufa pasa (según una rampa predefinida) a la 5ª potencia, y al alcanzar los 20 °C, modula y después se apaga automáticamente de manera provisional (STANDBY).

Cuando la temperatura del ambiente desciende por debajo del valor programado en el panel de mandos (por ejemplo 18 °C) y ha transcurrido un intervalo de apagado suficientemente largo, la estufa vuelve a encenderse de manera automática y reanuda su funcionamiento hasta volver a alcanzar los 20 °C. Si la temperatura leída por la sonda ambiente se mantiene por encima del valor programado en el termostato (por ejemplo 20-21 °C), la estufa permanece apagada.

En este modo el usuario puede encender la estufa volviendo a programar la temperatura del termostato a un valor superior al de la temperatura ambiente o apagando la estufa pulsando durante algunos segundos el botón **B** y volviéndola a encender pulsando de nuevo el mismo botón.

No es necesario volver a programar el modo "AUTO-ECO" puesto que ha quedado conservado en la memoria desde la última vez que se ha utilizado.





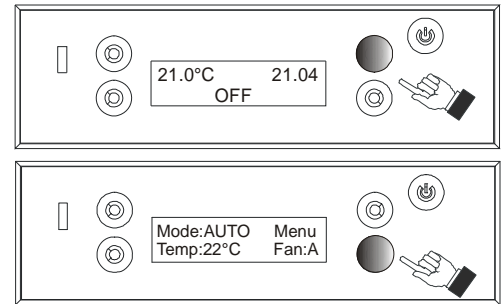
#### 4.10. LA VENTILACIÓN DE AIRE CALIENTE SUITE-CLUB-MUSA 22 KW

Las estufas **Suite-Club-Musa 22 Kw** incorporan un ventilador interno para expulsar el aire caliente de calefacción, que se puede regular a 5 velocidades diferentes en cualquier momento.

Las velocidades seleccionables son **5**, más una función automática.

Para seleccionar la velocidad, tras pulsar el botón de abajo a la derecha, vuelva a pulsarlo para aumentar y reducir la potencia de ventilación. Además de las **5 velocidades**, existe otra posibilidad de selección llamada función **AUTO** (que se indica en el panel después de las 5 velocidades con una **A**). Esta función selecciona de manera autónoma la velocidad del ventilador, independientemente de la potencia de la llama.

Esta opción puede seleccionarse simplemente pulsando el botón de abajo a la derecha, desplazando las distintas velocidades 1-2-3-4-5. En el panel de mandos aparecerá el mensaje **A**.



**Si el teclado del panel de mandos permanece inactivo durante 10 segundos, sale automáticamente del modo de regulación de la ventilación y confirma el último ajuste realizado.**

## 4.11. FUNCIÓN SLEEP

Esta función tiene el objetivo de hacer más rápida la selección de un momento prefijado para que se apague la estufa, sin necesidad de programar el CRONO interno de la misma.

Para explicar sencillamente la función **SLEEP**, se puede decir que permite el apagado de la estufa partiendo de un mínimo de +10 minutos respecto a la hora leída (por ejemplo, si ahora son las 8:50 el primer apagado puede producirse 10 minutos después, es decir a las 9:00) hasta un máximo de 23.50 horas a lo largo del día.

Se precisa que la función SLEEP puede activarse, y aparece en pantalla solo cuando la estufa está encendida, es decir, cuando se ha tenido pulsado el botón B y aparece en pantalla el mensaje **ENCENDIDO**.

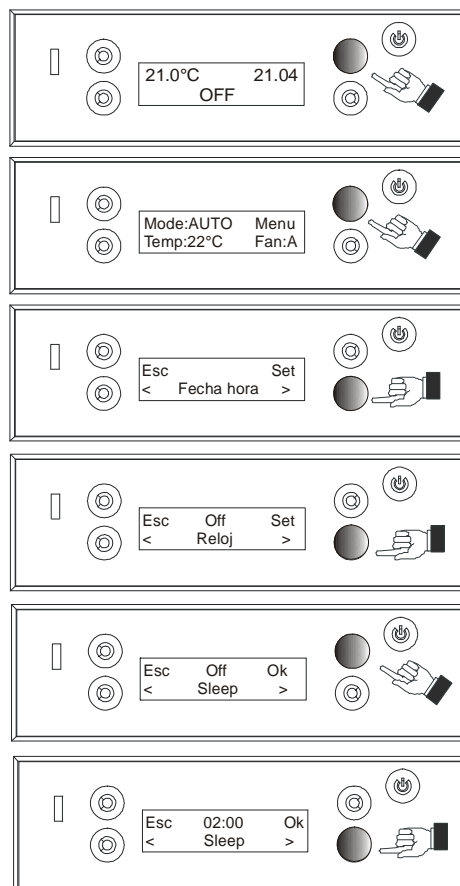
Para activar la función, pulse **Menú** con el botón de arriba a la derecha; en la pantalla aparecerá el mensaje **Fecha y Hora**. Desplácese con el botón de abajo a la derecha hasta que aparezca el mensaje **Sleep**, y confirme con el botón **Set**. Ajuste el tiempo de apagado con el botón de abajo a la derecha.

El mensaje **00:00** aparecerá en el centro de la pantalla del panel de mandos. Es posible elegir la cantidad de tiempo pulsando el botón de abajo a la derecha o a la izquierda, según se desee aumentar o reducir el tiempo.

Para confirmar la selección, pulse el botón correspondiente a **OK** (arriba a la derecha); como alternativa, con **ESC** (arriba a la izquierda) se sale sin guardar ningún ajuste



**Tras activar el sleep, en la pantalla inicial se alterna el estado de la estufa (on/off) con el mensaje sleep 14.50 (ejemplo).**



## 4.12. EL CRONO (Reloj)

Esta modalidad de funcionamiento permite programar el encendido y el apagado de la estufa en modo automático.

**Normalmente las estufas tienen el modo PROGRAMADO desactivado.**

Las configuraciones fundamentales del modo PROGRAMADO son:

- **El reloj**
- **El día actual**
- **Elección del programa semanal / diario**

### 4.12.1. Día actual y reloj

Véanse los párrafos 4.6.1. para aprender el procedimiento de programación del día y del horario actual.



**La programación del día y de la hora actual es fundamental para el buen funcionamiento del crono.**

## 4.12.2. Activación CRONO y elección de un programa.

### CONFIGURACIÓN DE UN PROGRAMA SEMANAL

A continuación se explicará el procedimiento que hay que seguir para **activar la función CRONO eligiendo un programa semanal o diario**:

pulse el botón Menú; desplace el menú fecha y hora con el botón correspondiente hasta que aparezca el mensaje CRONO/RELOJ. Después pulse el botón SET; de esta manera se puede introducir un programa. En el centro de la pantalla, entre Esc y Ok, aparece el mensaje P00. Desplazándose con los botones de abajo se puede elegir entre los 10 programas semanales predefinidos en el panel de mandos de la estufa.

Elija, según las tablas contenidas en el *apartado 4.11.*, el programa que mejor satisfaga las necesidades de calefacción de la vivienda y memorice el número de programa en la pantalla del panel de mandos; después confirme con el botón OK.

Si ninguno de los 10 programas preconfigurados responde a las necesidades personales de calefacción del usuario, cabe la posibilidad de construir un programa semanal personalizado adecuado a sus propias exigencias (véase el párrafo siguiente).



**Si el teclado permanece inactivo durante 10 segundos, la pantalla del panel de mandos sale automáticamente de la modalidad de regulación crono sin confirmar el último ajuste realizado.**

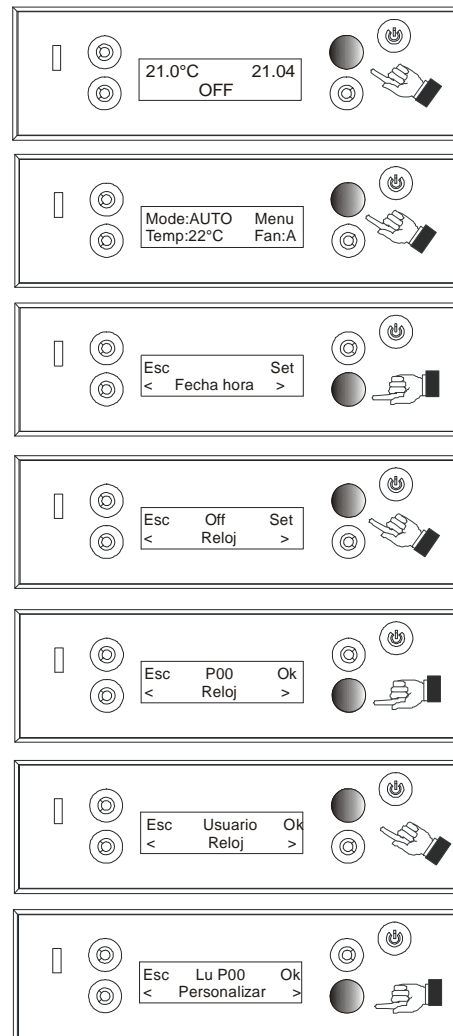
Para confirmar la selección del CRONO/RELOJ debe pulsarse OK.



#### **¡ATENCIÓN!**

**La función CRONO puede activarse o desactivarse con la estufa encendida o apagada.**

**Si se ha activado un programa crono, en la pantalla inicial se alterna el estado de funcionamiento de la estufa (on/off/encendido....) con el mensaje "CRONO/RELOJ P01 activo" (por ejemplo)**



### CONFIGURACIÓN DE UN PROGRAMA PERSONALIZADO

Si uno de los programas semanales preconfigurados no se adapta a las necesidades de calefacción de la propia vivienda, cabe la posibilidad de seleccionar y combinar los distintos programas diarios presentes en el interior de la memoria del mando a distancia para elaborar un programa semanal personalizado (llamado P99).

**Los programas diarios que pueden seleccionarse son 62 y puede elegirse un programa distinto para cada día de la semana.**

Para activar esta opción, seguir el procedimiento descrito precedentemente para la configuración de un programa semanal y, en lugar de seleccionar uno de los programas presentes en la tabla de los programas semanales ( **de P01 a P10**), seleccionar el programa **USUARIO**

Una vez seleccionado el programa USUARIO, pulse SET. En el centro de la pantalla aparece el mensaje Lu P00 (con P00 parpadeando), mientras que en la parte inferior aparece el mensaje PERSONALIZAR.

Pulsando el botón correspondiente (abajo a la derecha o a la izquierda) es posible efectuar la programación diaria.

Desplazándose con el botón de abajo a la derecha o izquierda del panel de control, se puede elegir el programa deseado entre 1 y 62, consultando la tabla del apart. 4.13.2.

Una vez elegido el programa deseado para el día activo (ej. nº 32 para el día LU = Lunes), pulse el botón OK de arriba a la derecha. En la pantalla aparecerá el mensaje Ma P00 (con la parte P00 parpadeando). Continúe con esta modalidad de programación hasta el día Do=domingo.

**Si no se desea configurar ningún programa para alguno de los días de la semana, seleccionar el programa 00 y continuar con la programación.**



Si está activo un programa crono pero el usuario decide encender o apagar antes la estufa, la orden transmitida por el usuario se considera más importante que la del crono y en consecuencia es ejecutada por la máquina. Obviamente, la siguiente orden del crono es ignorada.

**Ejemplo: el crono está programado para que la estufa se encienda a las 10:00 pero el usuario siente frío a las 09:00, pulsa el botón n.º 5 y la estufa se enciende. A las 10:00 la orden de encendido emitida por el crono será ignorada puesto que la estufa está ya encendida.**



### **NOTA IMPORTANTE**

El encendido de la estufa requiere 10/15 minutos.



Al programar la hora de encendido, es necesario por lo tanto considerar este intervalo de tiempo. De la misma manera, el apagado de la estufa requiere 30 minutos aproximadamente, durante los cuales se sigue emitiendo al ambiente el calor acumulado por el dispositivo.

Tomando esto en consideración se consigue un ahorro notable de combustible.

#### **4.12.3. Desactivación del CRONO.**

Para desactivar el CRONO, acceder de nuevo al menú de programación pulsando el botón **OFF**.

### **4.13. PROGRAMAS SEMANALES Y DIARIOS PRECONFIGURADOS**

#### **4.13.1. Programas semanales**

Los programas semanales elegidos por MCZ y memorizados en el panel de mandos de la estufa han sido pensados para satisfacer a la mayor parte de los usuarios, que normalmente permanecen fuera de la vivienda durante el horario de trabajo (operarios, comerciantes, empleados, trabajadores por turnos, etc), así como a las personas que pasan la mayor parte del día en casa (amas de casa, ancianos, etc.).

Se ha pensado también en quienes usan la estufa en una segunda casa, utilizada sólo durante los fines de semana (p. ej. una casa de montaña) y desean encontrar el ambiente caliente al llegar.

Quienes por exigencias particulares no encuentren una solución adecuada en ninguno de estos diez programas, pueden personalizar el programa semanal utilizando siete programas distintos para cada día de la semana (véase capítulo 4.13.2).

PROGRAMA		HORARIOS																								
N°	DÍAS	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	0.00
P01	Lun-Vier																									
	Sab-Dom																									
P02	Lun-Vier																									
	Sab-Dom																									
P03	Lun-Vier																									
	Sab-Dom																									
P04	Lun-Vier																									
	Sab-Dom																									
P05	Lun-Vier																									
	Sab-Dom																									
P06	Lun-Vier																									
	Sab-Dom																									
P07	Lun-Sab																									
	Dom																									
P08	Lun-Sab																									
	Dom																									
P09	Lun-Sab																									
	Dom																									
P10	Vier																									
	Sab-Dom																									

Encendido  
Apagado

### 4.13.2. Programas diarios

Progr.	Horarios																								
N°	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	0.00
00																									
01																									
02																									
03																									
04																									
05																									
06																									
07																									
08																									
09																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									

Programmi giornalieri	Tabella orari																								
N°	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	0.00
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
31																									
32																									
33																									
34																									
35																									
36																									
37																									
38																									
39																									
40																									
41																									
42																									
43																									
44																									
45																									
46																									
47																									
48																									
49																									
50																									
51																									
52																									
53																									
54																									
55																									
56																									
57																									
58																									
59																									
60																									
61																									
62																									

## 4.14. EJEMPLO PRÁCTICO DE PROGRAMACIÓN DIARIA

### 4.14.1. Configuración de un programa diario

Tomemos como ejemplo a un usuario que no tiene horarios diarios fijos (un profesional, etc..) pero que orientativamente sabe que está en casa durante los siguientes horarios:

- LUNES → en casa hasta las 10:00 y desde las 17:00 en adelante
- MARTES → en casa hasta las 08:00 y desde las 14:00 en adelante
- MIÉRCOLES → se queda en casa todo el día y no desea fijar ningún programa
- JUEVES → se queda en casa todo el día



- VIERNES → en casa hasta las 09:00, desde las 12:00 hasta las 15:00 y desde las 18:00 en adelante
- SABADO → en casa sólo desde las 18:00 en adelante
- DOMINGO → en casa sólo desde las 14:00 en adelante

Basándonos en estos horarios, elegimos en la tabla ilustrada en el párrafo 4.11.2 los programas diarios que mejor encajan con este comportamiento.

- LUNES → Programa **20**
- MARTS → Programa **43**
- MIÉRCOLES → Programa **00**
- JUEVES → Programa **13**
- VIERNES → Programa **34**
- SÁBADO → Programa **10**
- DOMINGO → Programa **08**

Para activar este tipo de ajuste personalizado, siga las indicaciones del apart. 4.11.2 página 48.

## **4.15. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

La estufa está provista de los siguientes dispositivos de seguridad:

- **SONDA TEMPERATURA HUMOS**  
Detecta la temperatura de los humos y da el consenso para la puesta en marcha o detiene la estufa cuando la temperatura de los humos desciende por debajo del valor prefijado.
- **SONDA TEMPERATURA DEL DEPÓSITO DE LAS PELLAS**  
Si la temperatura supera el valor de seguridad prefijado, detiene inmediatamente el funcionamiento de la estufa. Para volver a ponerla en marcha es necesario restablecer la sonda una vez que se ha enfriado la estufa.
- **SONDA DE TEMPERATURA DE LA CALDERA (ALARMA A18)**  
Si la temperatura del agua se acerca a la temperatura de bloqueo (95°C) la estufa se apaga.
- **SONDA DE TEMPERATURA DEL AGUA (ALARMA A17)**  
Cuando la temperatura del agua alcanza los 80°C la estufa comienza a disminuir gradualmente la potencia hasta los 85°C. Si se superan los 85 °C se produce un apagado de seguridad; la estufa se vuelve a encender cuando la estructura se ha enfriado lo suficiente.
- **SEGURIDAD ELÉCTRICA**  
La estufa está protegida contra los saltos bruscos de corriente mediante un fusible general que se encuentra en el pequeño panel de alimentación ubicado en la parte trasera de la estufa. Hay otros fusibles situados en las tarjetas electrónicas para protegerlas.
- **RUPTURA VENTILADOR HUMOS**  
Si el ventilador se detiene, la tarjeta electrónica bloquea inmediatamente el suministro de pellas y la pantalla muestra el mensaje de alarma correspondiente.
- **RUPTURA MOTORREDUCTOR**  
Si se detiene el motorreductor, la estufa sigue funcionando hasta alcanzar el nivel mínimo de enfriamiento.

- **INTERRUPCIÓN TEMPORAL DE LA CORRIENTE**

Si mientras está funcionando la estufa se produce una interrupción de la alimentación eléctrica, al regresar la corriente la estufa pasa a la fase de enfriamiento y a continuación se enciende automáticamente.

- **ENCENDIDO FALLIDO**

Si durante la fase de encendido no se produce la llama, la estufa entra en estado de alarma.

- **FUNCIÓN ANTI-HIELO**

Si la sonda incorporada en el interior de la caldera mide una temperatura del agua inferior a los 5°C, se activa automáticamente la bomba de circulación para evitar que se congele la instalación.

- **FUNCIÓN ANTIBLOQUEO BOMBA**

En caso de inactividad prolongada de la bomba, esta se activa a intervalos periódicos durante 1 minuto cada 24 horas de inactividad, para evitar que se bloquee.



**ESTÁ PROHIBIDO MANIPULAR ARBITRARIAMENTE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**



Sólo después de haber eliminado la causa que ha provocado la intervención del sistema de seguridad será posible encender de nuevo la estufa y restablecer el funcionamiento automático de la sonda. Para comprender de qué tipo de anomalía se trata, consulte el presente manual (párrafo 4.17), que explica lo que hay que hacer dependiendo del mensaje de alarma que expone la estufa.



## **ATENCIÓN**

**Si NO se utiliza la estufa respetando lo indicado en el presente manual de instrucciones, el fabricante declina toda responsabilidad por los daños a personas y cosas que puedan verificarse. También declina toda responsabilidad por los daños a personas o cosas ocasionados por la inobservancia de las reglas contenidas en el mismo manual y de las siguientes:**

- **Al llevar a cabo operaciones de mantenimiento, limpieza y reparación, adoptar todas las medidas y/o precauciones necesarias.**
- **No manipular arbitrariamente los dispositivos de seguridad.**
- **No quitar arbitrariamente los dispositivos de seguridad.**
- **Conectar la estufa a un sistema eficiente de evacuación de los humos.**
- **Controlar que el ambiente en el que se va a instalar la estufa esté adecuadamente ventilado.**

### **4.16. AVISO DE LAS ALARMAS**

Si se produce una anomalía de funcionamiento, la estufa entra en la fase de apagado por –alarma e informa al usuario acerca del tipo de avería ocurrida mediante un código de 3 cifras que permanece mostrado en el panel de mandos de la estufa (junto con una breve descripción del tipo de alarma).

La siguiente tabla describe las posibles alarmas indicadas por la estufa, asociadas al código correspondiente que aparece en el panel de emergencia, y sugerencias útiles para resolver el problema.

MENSAJE DE PANTALLA	TIPO DE PROBLEMA	SOLUCIÓN
<b>A01</b>	Fallo al encender el fuego	Controlar el nivel de las pellas en el depósito. Controlar que el brasero esté apoyado correctamente en su sede y que no presente incrustaciones evidentes de material incombusto; Controlar si se calienta la bujía de encendido.
<b>A02</b>	Apagado anómalo del fuego	Se debe a un apagado causado por falta de combustible (depósito vacío).
<b>A03</b>	La temperatura del depósito de los pellets supera el umbral de seguridad previsto. Sobrecalentamiento de la estructura	La estructura está demasiado caliente porque el producto ha estado funcionando durante demasiadas horas a la máxima potencia, porque no está bien ventilada o porque los ventiladores del aire están averiados. Cuando la estufa se haya enfriado lo suficiente, pulse el botón B del panel de mandos o el botón OFF del mando a distancia para cancelar la alarma A03. Una vez cancelada la alarma se puede volver a encender normalmente la estufa.
<b>A04</b>	La temperatura de los humos de descarga ha superado determinados límites de seguridad prefijados	La estufa se apaga automáticamente. Dejar enfriar la estufa. Compruebe la evacuación de los humos y el tipo de pellets utilizado.
<b>A05</b>	Obstrucción conducto de humo – viento – puerta abierta.	Compruebe el conducto de humos y que la puerta esté cerrada.
<b>A06</b>	El extractor de humos no consigue garantizar el aire primario necesario para permitir una combustión correcta.	Dificultad de tiro u obstrucción del brasero. Controlar si el brasero está obstruido por la presencia de incrustaciones y limpiarlo si es necesario. Compruebe el tubo de humos y la entrada de aire y límpielos si es necesario.
<b>A08</b>	Ventilador de humos averiado	Comprobar que el compartimento del ventilador de humos esté limpio y que no haya quedado bloqueado a causa de la suciedad. Si no es suficiente, significa que el ventilador de humos está averiado. Acuda a un centro de asistencia autorizado para efectuar la sustitución.
<b>A09</b>	La sonda de humos se ha estropeado y no detecta correctamente la temperatura de los humos de descarga	Contactar un centro de asistencia autorizado para efectuar el cambio de este componente.
<b>A10</b>	La bujía está estropeada	Contactar un centro de asistencia autorizado para efectuar el cambio de este componente.
<b>A11</b>	Avería alimentación de Pellets	Contactar un centro de asistencia autorizado para efectuar el cambio de este componente.
<b>A14</b>	Avería de sensor aire combustion	Esta alarma no provoca un bloqueo, aparece solo una pantalla de aviso. Acuda a un centro de asistencia autorizado para efectuar la sustitución del componente.
<b>A17</b>	Temperatura del agua demasiado alta debido a: • Estufa a la máxima potencia, radiadores cerrados • Sobredimensionamiento de la instalación: por ej., habitación pequeña, estufa de gran capacidad	Esta alarma no provoca un bloqueo, aparece solo una pantalla de aviso. Compruebe que todos los radiadores estén abiertos; si la alarma persiste, acuda a un centro de asistencia autorizado.

MENSAJE DE PANTALLA	TIPO DE PROBLEMA	SOLUCIÓN
<b>A18</b>	Temperatura del depósito de agua demasiado alta	Esta alarma se dispara si el agua contenida en la instalación no circula y por tanto la temperatura asciende. Compruebe la bomba, y en caso necesario desbloquéela. En caso necesario, acuda a un centro de asistencia autorizado para efectuar la sustitución del componente.
<b>SEr</b>	Aviso mantenimiento periódico.	Si en el encendido aparece este mensaje intermitente, significa que se han agotado las horas de funcionamiento establecidas antes del mantenimiento y es necesario proceder a un nuevo mantenimiento contactando con un técnico especializado de MCZ.

## 4.17. Salida de la condición de alarma

Si se dispara una alarma, para restablecer el funcionamiento normal de la estufa, mantenga pulsado el botón on/off. Tras una breve fase de verificación, si la causa de la alarma no persiste, la estufa sale del estado de alarma y puede volver a ponerse en marcha.

### 4.17.1. Bloqueo de la estufa

Las causas de bloqueo mecánico de la estufa pueden ser las siguientes:

- Sobrecalentamiento de la estructura ("**A03**")
- Sobrecalentamiento de los humos ("**A04**")
- Durante el funcionamiento de la estufa se ha producido una entrada de aire incontrolada en la cámara de combustión o una obstrucción del cañón de la chimenea. ("**A05**")
- Sobrecalentamiento de la caldera ("**A18**")

### CÓMO INTERVENIR:

Con la estufa fría: si aparece el mensaje "**A03**": la estructura está demasiado caliente porque el producto ha estado funcionando durante demasiadas horas a la máxima potencia, porque no está bien ventilada o porque los ventiladores del aire están averiados.

Cuando la estufa se haya enfriado lo suficiente, pulse el botón B del panel de mandos o el botón OFF del mando a distancia para cancelar la alarma A03. Una vez cancelada la alarma se puede volver a encender normalmente la estufa.

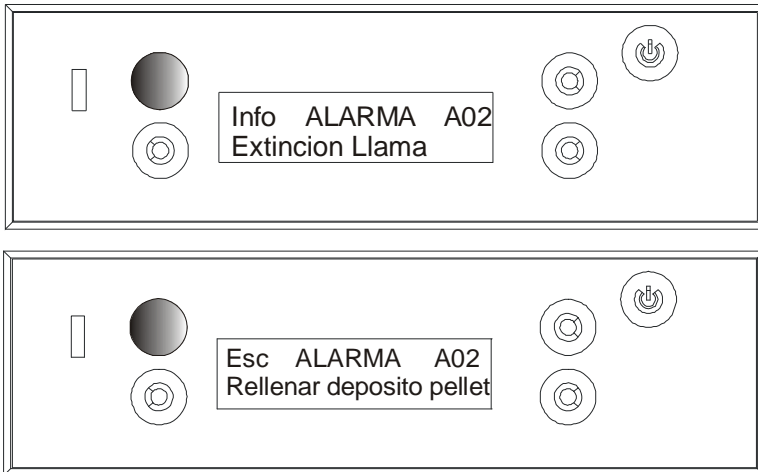
Si aparece la alarma "**A04**" la estufa se apaga automáticamente. Deje que se enfríe durante algunos minutos y vuelva a encenderla. Cancele la alarma y vuelva a encender.

Si aparece la alarma "**A05**": se debe a una apertura prolongada de la puerta del hogar o a una considerable infiltración de aire (por ej.: tapón de inspección del ventilador de humos ausente). Si no se debe a estos factores, compruebe el tubo de humos y el cañón de la chimenea y en caso necesario límpielos.

Si aparece la alarma "**A18**": la estufa se apaga a causa del sobrecalentamiento de la caldera. Esto puede deberse a la falta de

circulación del agua (bomba bloqueada o averiada). Compruebe el correcto funcionamiento de la bomba de circulación, y a continuación cancele la alarma y vuelva a encender la estufa.

**Solamente después de haber eliminado permanentemente la causa del bloqueo se podrá encender de nuevo la estufa.**



Ejemplo: alarma en la pantalla del panel de mandos

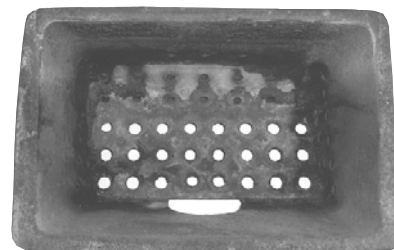
## 5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



### ¡ATENCIÓN!

**Las operaciones de limpieza de todas las partes deben realizarse con la estufa completamente fría y con el enchufe eléctrico desconectado.**

La estufa requiere pocas operaciones de mantenimiento si se utilizan pellas de madera certificadas y de calidad.



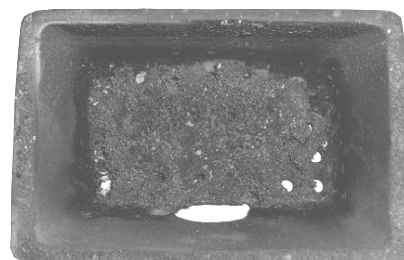
Ejemplo de braseiro limpio

### 5.1. LIMPIEZAS HABITUALES O SEMANALES A CARGO DEL USUARIO

#### 5.1.1. Antes de cada encendido

Limpie el braseiro "F" con el instrumento correspondiente eliminando la ceniza y las posibles incrustaciones que puedan obstruir los orificios de paso del aire.

Si se agotan los pellets en el depósito, podrían acumularse pellets sin quemar en el braseiro. Elimine los restos del braseiro antes de cada encendido.



Ejemplo de braseiro sucio



**RECUERDE QUE SOLO UN BRASERO CORRECTAMENTE COLOCADO Y LIMPIO PUEDE GARANTIZAR UN ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO ÓPTIMOS DE SU ESTUFA DE PELLETS.**

#### 5.1.2. Control cada 2 / 3 días

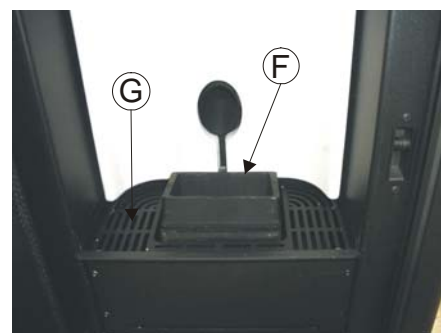
La frecuencia de las limpiezas depende del tipo de instalación/conexión al cañón de la chimenea (ej. si la conexión es horizontal la frecuencia es mayor, si es vertical es menor), del número de horas de funcionamiento, del nivel de potencia y del tipo de combustible utilizado.

Limpie y vacíe el cajón de la ceniza "G" teniendo cuidado con la ceniza caliente.

**Sólo si la ceniza está completamente fría** podrá utilizarse una aspiradora para eliminarla. Use únicamente modelos adecuados para aspirar la ceniza.

**Se recomienda no dejar pasar más de 2 ó 3 días entre dos vaciados del cajón.**

Una vez concluida la operación, vuelva a introducir el cajón para cenizas bajo el braseiro, comprobando que quede bien introducido



Limpieza compartimento de recogida de la ceniza

### 5.1.3. Limpieza del intercambiador y del compartimento bajo el brasero cada 2/3 días

La limpieza del intercambiador y del compartimento situado bajo el brasero es una operación sencilla pero muy importante para mantener siempre las prestaciones declaradas por MCZ.

Por tanto, se recomienda limpiar el intercambiador interno cada 2-3 días, realizando por orden estas sencillas operaciones:

- **Active la función "LIMPIEZA"** – con la estufa apagada, pulse durante 2 segundos el botón del panel de mandos mostrado en la figura 14. Este procedimiento activa el ventilador de aspiración de los humos al máximo, para expulsar todo el hollín que agitados durante la limpieza del intercambiador.
- Desmonte el top
- **Limpie el haz de tubos** – Utilizando la mano fría suministrada, sacuda energicamente 5-6 veces las barras situadas bajo el top (A en la figura 15). Esta operación elimina el hollín depositado en los conductos de humos del intercambiador durante el funcionamiento normal de la estufa.
- **Limpie el compartimento conductor de humos**  
**Estufas EGO-STAR (Figura 15)**

– Abra la puerta, enrosque la mano fría a la barra de la rasqueta B (B en la figura 15) y sacúdala energicamente 5-6 veces en toda su longitud. Desenrosque la mano fría y vuelva a introducir la barra B completamente en su alojamiento. De esta manera se ayuda al ventilador a expulsar las acumulaciones de hollín que se hayan podido formar durante la limpieza del haz de tubos (tras sacudir las barras "A" se debe usar siempre la rasqueta "B").

#### Estufas SUITE-CLUB-MUSA (Figura 15A)

– Las estufas Suite-Club-Musa incorporan un cajón de la ceniza extraíble para recoger el hollín y la ceniza que se puedan acumular. Para limpiar el compartimento conductor de humos con la función "LIMPIEZA" activada, el cajón de la ceniza y la puerta deben permanecer cerrados.

Tras activar la función "LIMPIEZA" en el panel de mandos, extraiga los turbuladores "D" y limpie el haz de tubos con una varilla rígida.

- **Desactive la función "LIMPIEZA"** volviendo a pulsar el botón del panel de mandos mostrado en la figura 14.
- Vuelva a montar el top



**Si no se realizan estas limpiezas cada 2-3 días, tras algunas horas de funcionamiento la estufa podría ponerse en estado de alarma debido a una obstrucción por ceniza.**

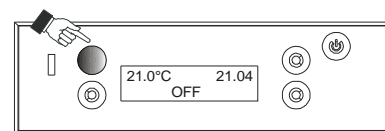


Figura 14 – Función "Limpieza"

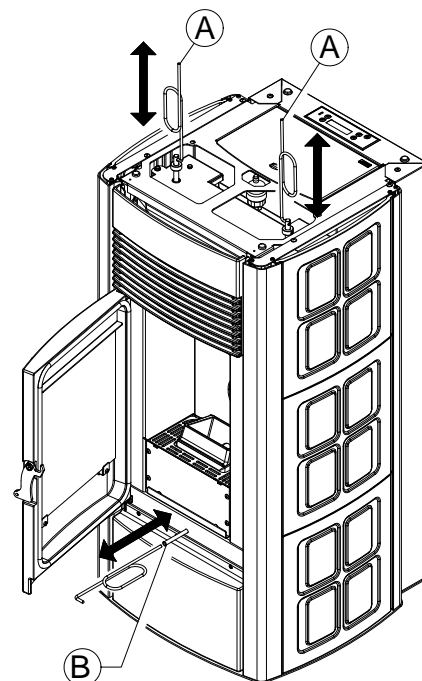


Figura 15 – Limpieza del haz de tubos interno mediante rasquetas (EGO-STAR)

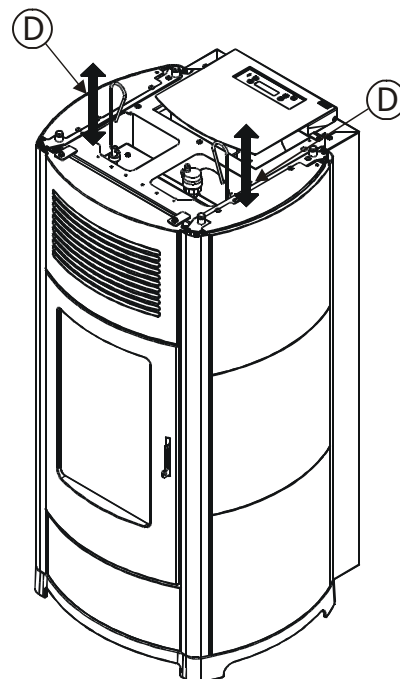


Figura 15A – Limpieza del haz de tubos interno mediante rasquetas (SUITE-CLUB-MUSA)



#### 5.1.4. Limpieza del cristal

Para limpiar el cristal cerámico se aconseja utilizar un pincel seco o, si está muy sucio, un detergente específico en spray del que se utilizará una pequeña cantidad y que deberá eliminarse después con un paño.



##### **ATENCIÓN**

**No utilice productos abrasivos y no rocíe con el producto limpiacristales las partes pintadas ni las juntas de la puerta del hogar (cordón de fibra de cerámica)**



Limpieza del cristal

#### 5.1.5. Limpieza del filtro del aire

En la parte trasera de la estufa, coincidiendo con el tubo de entrada del aire comburente Ø 5 cm, hay un filtro del aire de malla metálica, que tiene la función de evitar la entrada de suciedad en el cuerpo del motor y del sensor interno.

Es aconsejable controlar el estado de limpieza del filtro cada 15/20 días. Si es necesario, quitar las pelusas o el material que se haya depositado sobre su superficie.

El control y la limpieza debe intensificarse si hay animales domésticos en la vivienda.

Para extraerlo es suficiente desenroscar el pomo que bloquea el filtro en el tubo de aspiración del aire y sacarlo en el sentido indicado por la flecha. Para limpiarlo utilizar un pincel, un paño húmedo o aire comprimido.

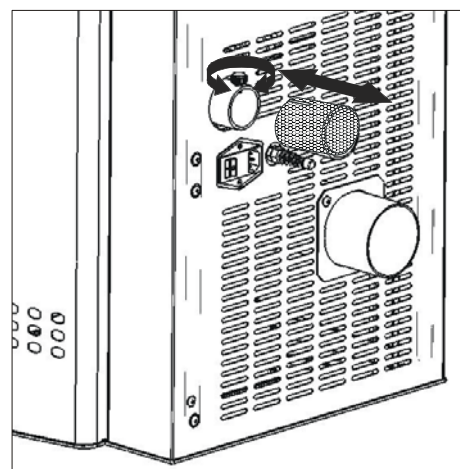


**El filtro está fabricado en red metálica y resulta suave y deformable al tacto, por lo que durante las operaciones de limpieza es necesario prestar atención para no aplastarlo o estropearlo. Si se rompe es necesario cambiarlo**



##### **ATENCIÓN!**

**No haga funcionar nunca la estufa sin el filtro del aire. MCZ no responde de los posibles daños ocasionados a los componentes internos de la estufa si no se cumple esta prescripción.**



Desmontaje del filtro del aire para efectuar la limpieza

#### 5.1.6. Limpieza de superficies inoxidable y satinadas

Normalmente no hace falta tratar estas superficies. Evite limpiarlas con material abrasivo. Para las superficies de acero inoxidable y satinadas, se aconseja la limpieza con un papel o un paño seco y limpio, empapado en detergente a base de tensoactivos no iónicos (< 5%). También puede ser útil un limpiador a aerosol para cristales y espejos.

#### 5.1.7. Limpieza partes barnizadas

Evitar limpiar las partes barnizadas cuando el producto esté caliente o en funcionamiento con paños mojados, para evitar el impacto térmico sobre el barniz y su consiguiente desconchado. No usar productos o materiales abrasivos o agresivos.

Limpiarlas con un paño de papel o de algodón húmedo.





Los barnices de silicona usados en los productos de MCZ poseen propiedades técnicas de primera calidad que les otorgan resistencia a temperaturas muy elevadas. Sin embargo, existe un límite físico (380°-400°) que, si se sobrepasa, puede derivar en el "blanqueado" del barniz, o bien (por encima de los 450°) en su "cristalización", lo que puede llevar a su desconchado, y a que se separe de la superficie de acero. Si se manifiestan estos efectos, quiere decir que se han alcanzado temperaturas muy por encima de las que el producto debería alcanzar durante su funcionamiento normal.

## 5.2. LIMPIEZA A CARGO DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO

### 5.2.1. Limpieza del intercambiador de calor y del haz de tubos

A mitad de la temporada invernal, **y sobre todo al final**, es necesario limpiar el compartimento por el que pasan los humos de evacuación. Esta limpieza debe realizarse obligatoriamente para facilitar la eliminación de todos los residuos de la combustión antes de que el tiempo y la humedad los compacte haciendo que resulten difíciles de quitar.



**ATENCIÓN:** para su seguridad, la frecuencia con la que ha de limpiar la instalación de evacuación de humos debe determinarse en función del uso que hace de la estufa.

#### 5.2.1.1. LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR Y DEL HAZ DE TUBOS (EGO/STAR)

##### LIMPIEZA DEL COMPARTIMENTO SUPERIOR

Con la estufa fría, desmonte el top y las cerámicas/costados como se indica en el punto 3.3., desenroscando los tornillos de fijación correspondientes. Quite primero los arrastradores "B" y después la tapa de la caldera "C". A continuación extraiga los turbuladores "D" y, mediante una varilla rígida o un cepillo para botellas, limpie el haz de tubos interno y los turbuladores, eliminando toda la ceniza acumulada. Compruebe la junta de la tapa y sustitúyala en caso necesario.



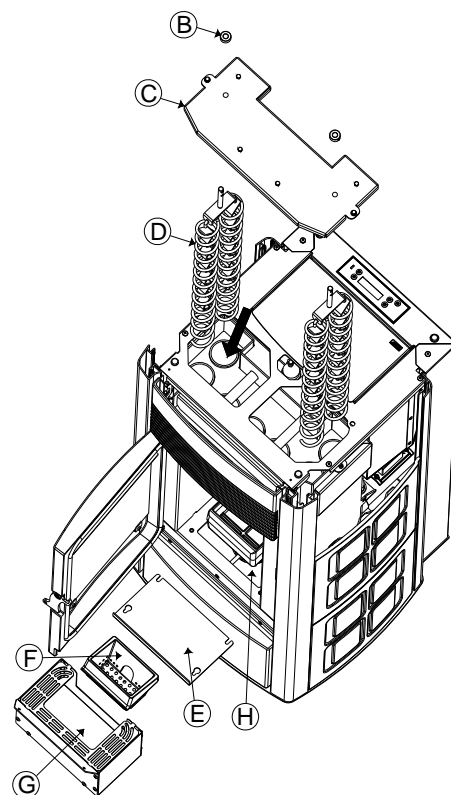
**ATENCIÓN:** se recomienda realizar la limpieza del intercambiador de arriba al final de la temporada, a ser posible encargándola a un técnico autorizado MCZ para poder sustituir también la junta situada bajo el tapón "C". (fig.16).

##### LIMPIEZA DEL COMPARTIMENTO INFERIOR

Extraiga el cajón para cenizas "G", desenrosque los tornillos y quite el tapón "E" y, con la boca de la aspiradora, elimine la ceniza y el hollín acumulados en el intercambiador "H". Extraiga también el brasero "F" y límpielo cada 2 ó 3 días como se explica en el cap. 5.1



**ATENCIÓN:** se recomienda limpiar el compartimento inferior una vez a la semana y, en cualquier caso, en función del consumo de combustible



**Figura 16** – Limpieza del haz de tubos, turbuladores y compartimento inferior (EGO-STAR)

### 5.2.1.2. LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR Y HAZ DE TUBOS (SUITE/MUSA y CLUB):

#### LIMPIEZA DEL COMPARTIMENTO SUPERIOR

Con la estufa fría, desmonte el top y las cerámicas/costados como se indica en el punto 3.3., desenroscando los tornillos de fijación correspondientes. Quite primero los arrastradores "B" y después la tapa de la caldera "C". A continuación extraiga los turbuladores "D" y, mediante una varilla rígida o un cepillo para botellas, limpie el haz de tubos interno y los turbuladores, eliminando toda la ceniza acumulada.

Compruebe la junta de la tapa y sustitúyala en caso necesario.



**ATENCIÓN:** se recomienda realizar la limpieza del intercambiador de arriba al final de la temporada, a ser posible encargándola a un técnico autorizado MCZ para poder sustituir también la junta situada bajo el tapón "C". (fig.16a).

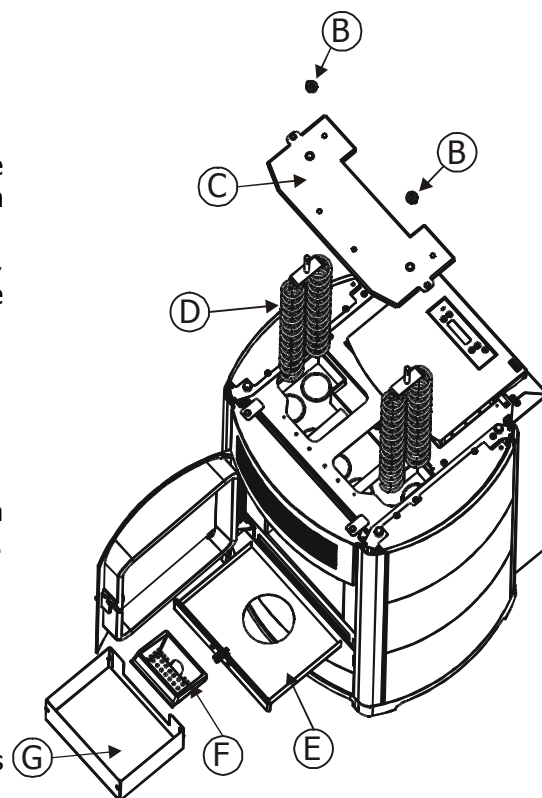
#### LIMPIEZA DEL COMPARTIMENTO INFERIOR

Extraiga el cajón de la ceniza "G", vacíelo y elimine la ceniza y el hollín que se hayan acumulado bajo el cajón "G" con la boca de una aspiradora. Extraiga también el brasero "F" y límpielo cada 2 ó 3 días como se explica en el cap. 5.1.

Extraiga el cajón "E", vacíelo y elimine la ceniza que se haya acumulado en el alojamiento del cajón "E" con la boca de una aspiradora.



**ATENCIÓN:** se recomienda limpiar el compartimento inferior "E" una vez a la semana y, en cualquier caso, en función del consumo de combustible



**Figura 16a** – Limpieza del haz de tubos, turbuladores y compartimento inferior (SUITE/CLUB/MUSA)

Compruebe la estanqueidad de la junta de fibra cerámica montada en el tapón, y en caso necesario sustitúyala.

Compruebe la estanqueidad de la junta de la puerta, y en caso necesario sustitúyala.

Al final de la estación es necesario limpiar el compartimento que se encuentra bajo el brasero y el interior del intercambiador.

Esta limpieza general debe realizarse al final de la estación, a fin de facilitar la extracción general de todos los residuos de la combustión. Es conveniente no esperar mucho para realizarla, ya que con el tiempo y la humedad estos residuos pueden compactarse.

### 5.2.2. Puesta fuera de servicio (fin de estación)

Al final de cada estación, antes de guardar la estufa, es aconsejable quitar completamente del depósito el combustible restante con un aspirador de tubo largo.

**En el periodo de inactividad de la estufa ésta debe estar desconectada de la red eléctrica. Para tener una mayor seguridad, sobre todo ante la presencia de niños, es aconsejable quitar el cable de alimentación de la parte trasera. Fig 17**

Si se desplaza la estufa del lugar en el que ha sido instalada (durante la estación caliente) **DEBE colocarse en un lugar protegido de los agentes atmosféricos.**



**Figura 17** – Desconecte la estufa de la red eléctrica

Si apretando el interruptor general que se encuentra en la parte trasera de la estufa no se enciende la pantalla del panel de mandos, significa que quizás sea necesario cambiar el fusible de servicio.

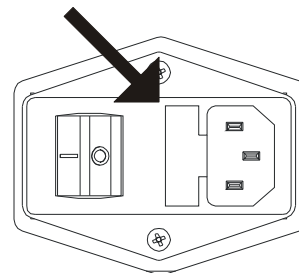


#### **¡ATENCIÓN!**

**Desconectar el cable de alimentación.**

Si al apretar el interruptor general para volver a encender la estufa no se enciende la pantalla del panel de mandos que se encuentra en la parte trasera, quizás sea necesario cambiar el fusible de servicio.

En la parte trasera de la estufa hay un compartimento porta fusibles bajo la toma de la corriente. Abrir con un destornillador la tapa del compartimento porta fusibles y cambiarlos si es necesario (3,15 A retardado). Fig.18



**Figura 18** –

### 5.3. Control de los componentes internos



#### **ATENCIÓN!**

**El control de los componentes electro-mecánicos internos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado con conocimientos técnicos relativos a la combustión y a la electricidad. Eventualmente se tomarán como referencia los distribuidores autorizados por MCZ.**

Se aconseja por lo tanto efectuar el mantenimiento periódico anual (preferiblemente con un contrato de asistencia programado) basado en el control visual y de funcionamiento de los siguientes componentes:

- Motorreductor
- Ventilador expulsión de humos
- Sonda humos
- Ventilador intercambiador
- Bujía de encendido
- Termostato de rearme pellas
- Sonda ambiente
- Tarjeta madre
- Tarjeta silenciada para intercambiador
- Fusibles protección panel-tarjeta madre-tarjeta silenciada
- Cableado

A continuación se resumen las intervenciones de control y/o mantenimiento indispensables para el buen funcionamiento de la estufa.

<b>Partes / periodo</b>	<b>Cada día</b>	<b>Cada 2-3 días</b>	<b>Cada 30 días</b>	<b>Cada 60-90 días</b>	<b>Cada 1 año</b>
Brasero	●				
Cajón ceniza		●			
Cristal		●			
Intercambiador inferior			●		
Intercambiador completo				●	
Conducto de humos			●		
Junta puerta cajón ceniza				●	
Partes internas					●
Cañón de humos					●
Bomba de circulación					●
Intercambiador de placas					●
Componentes hidráulicos					●
Componentes electro-mecánicos					●

## 6. AVERÍAS / CAUSAS / SOLUCIONES



### ATENCIÓN:

**Todas las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por un técnico especializado con la estufa apagada y la toma de corriente desconectada.**

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
<b>Las pellas no son introducidas en la cámara de combustión.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El depósito de las pellas está vacío</li> <li>2. La cónica está bloqueada a causa del serrín.</li> <li>3. Motorreductor estropeado.</li> <li>4. Tarjeta electrónica defectuosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rellenar el depósito de las pellas.</li> <li>2. Vaciar el depósito y desbloquear manualmente la cónica eliminando el serrín.</li> <li><b>3. Cambiar el motorreductor.</b></li> <li><b>4. Cambiar la tarjeta electrónica.</b></li> </ol>
<b>El fuego se apaga o la estufa se detiene automáticamente.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El depósito de las pellas está vacío</li> <li>2. No se introducen las pellas.</li> <li>3. Ha intervenido la sonda de seguridad de la temperatura de las pellas.</li> <li>4. La puerta no está perfectamente cerrada o las juntas están desgastadas.</li> <li>5. Pellas inadecuadas.</li> <li>6. Escasa cantidad de pellas.</li> <li>7. Cámara de combustión sucia.</li> <li>8. Descarga obstruida.</li> <li>9. Motor extracción de humos averiado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rellenar el depósito de las pellas.</li> <li>2. Véase anomalía precedente.</li> <li>3. Dejar que la estufa se enfríe completamente, restablecer el termostato hasta que se apague el bloqueo y encender de nuevo la estufa; si el problema persiste ponerse en contacto con la asistencia técnica.</li> <li>4. Cerrar la puerta o hacer <b>cambiar las juntas por otras nuevas originales.</b></li> <li>5. Cambiar el tipo de pellas por uno aconsejado por la casa fabricante.</li> <li>6. <b>Hacer controlar el flujo de combustible al servicio de asistencia técnica.</b></li> <li>7. Limpiar la cámara de combustión siguiendo las instrucciones del manual.</li> <li>8. Limpiar el conducto de humos.</li> <li><b>9. Controlar y si es necesario cambiar el motor.</b></li> </ol>
<b>La estufa funciona durante algunos minutos y después se apaga.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase de encendido no terminada.</li> <li>2. Falta momentánea de energía eléctrica.</li> <li>3. Conducto de humos obstruido.</li> <li>4. Sondas de temperatura defectuosas o estropeadas.</li> <li>5. Bujía averiada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repetir la fase de encendido.</li> <li>2. Ver instrucción precedente.</li> <li>3. Limpiar conducto de humos.</li> <li><b>4. Control y cambio sondas.</b></li> <li><b>5. Controlar la bujía y cambiarla si es necesario.</b></li> </ol>
<b>Las pellas se acumulan en el brasero, el cristal de la puerta se ensucia y la llama es débil.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficiente aire de combustión</li> <li>2. Pellas húmedas o inadecuadas.</li> <li>3. Motor de aspiración humos estropeado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurarse de que haya una toma de aire en el ambiente y de que esté libre de obstrucciones. Controlar que el filtro del aire comburente que se encuentra sobre el tubo Ø 5 cm de entrada del aire no esté obstruido. Limpiar el brasero y controlar que todos los orificios estén abiertos. Efectuar una limpieza general de la cámara de combustión y del conducto de humos. Controlar el estado de las juntas de la puerta.</li> <li>2. Cambiar tipo de pellas.</li> <li><b>3. Controlar y si es necesario cambiar el motor.</b></li> </ol>

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
<b>El motor de aspiración de los humos no funciona</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La estufa no recibe corriente eléctrica.</li> <li>2. El motor está averiado.</li> <li>3. La tarjeta es defectuosa.</li> <li>4. El panel de mandos está estropeado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar la tensión y el fusible de protección.</li> <li>2. <b>Controlar el motor y el condensador y cambiarlo si es necesario.</b></li> <li>3. <b>Cambiar la tarjeta electrónica.</b></li> <li>4. <b>Cambiar el panel de los mandos.</b></li> </ol>
<b>En posición automática la estufa funciona siempre a la máxima potencia.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termostato ambiente en posición máxima.</li> <li>2. Sonda de observación temperatura averiada.</li> <li>3. Panel de mandos defectuoso o estropeado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar de nuevo la temperatura del termostato.</li> <li>2. <b>Controlar la sonda y cambiarla si es necesario.</b></li> <li>3. <b>Controlar el panel y cambiarlo si es necesario.</b></li> </ol>
<b>La estufa no arranca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de energía eléctrica.</li> <li>2. Sonda pellas en posición de bloqueo.</li> <li>3. Fusible estropeado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlar que la toma eléctrica esté conectada y el interruptor general en posición "I".</li> <li>2. Desbloquearla con el termostato posterior y si sucede de nuevo <b>cambiar el termostato.</b></li> <li>3. Cambiar el fusible.</li> </ol>

## ANOMALÍAS RELACIONADAS CON LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
<b>La temperatura no aumenta con la estufa encendida</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulación de la combustión errónea</li> <li>2. Caldera/ instalación sucias.</li> <li>3. Potencia insuficiente de la estufa.</li> <li>4. Tipo de pellas de mala calidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control receta y parámetros.</li> <li>2. Controlar y limpiar la caldera.</li> <li>3. Controlar que la estufa esté bien proporcionada con respecto a la demanda de la instalación.</li> <li>4. Empleo de pellas MCZ</li> </ol>
<b>Condensación en la caldera</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulación incorrecta de la temperatura.</li> <li>2. Consumo de combustible insuficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Regule la estufa a una temperatura más alta.</b></li> <li><b>2. Control de la receta.</b></li> </ol>
<b>Radiadores fríos en invierno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termostato ambiente (local o remoto) regulado demasiado bajo. Si hay presente un termostato remoto, comprobar que no sea defectuoso.</li> <li>2. El circulador no gira porque está bloqueado.</li> <li>3. El circulador no gira.</li> <li>4. Radiadores con aire en su interior</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regularlo a una temperatura más alta y cambiarlo si es necesario. (si se trata de un termostato remoto)</li> <li>2. Desbloquear el circulador quitando el tapón y hacer girar el árbol con un destornillador.</li> <li><b>3. Controlar las conexiones eléctricas del mismo y cambiarlo si es necesario.</b></li> <li><b>4. Purgar los radiadores</b></li> </ol>
<b>No sale agua caliente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circulador (bomba) bloqueado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Desbloquear el circulador (bomba)</b></li> </ol>

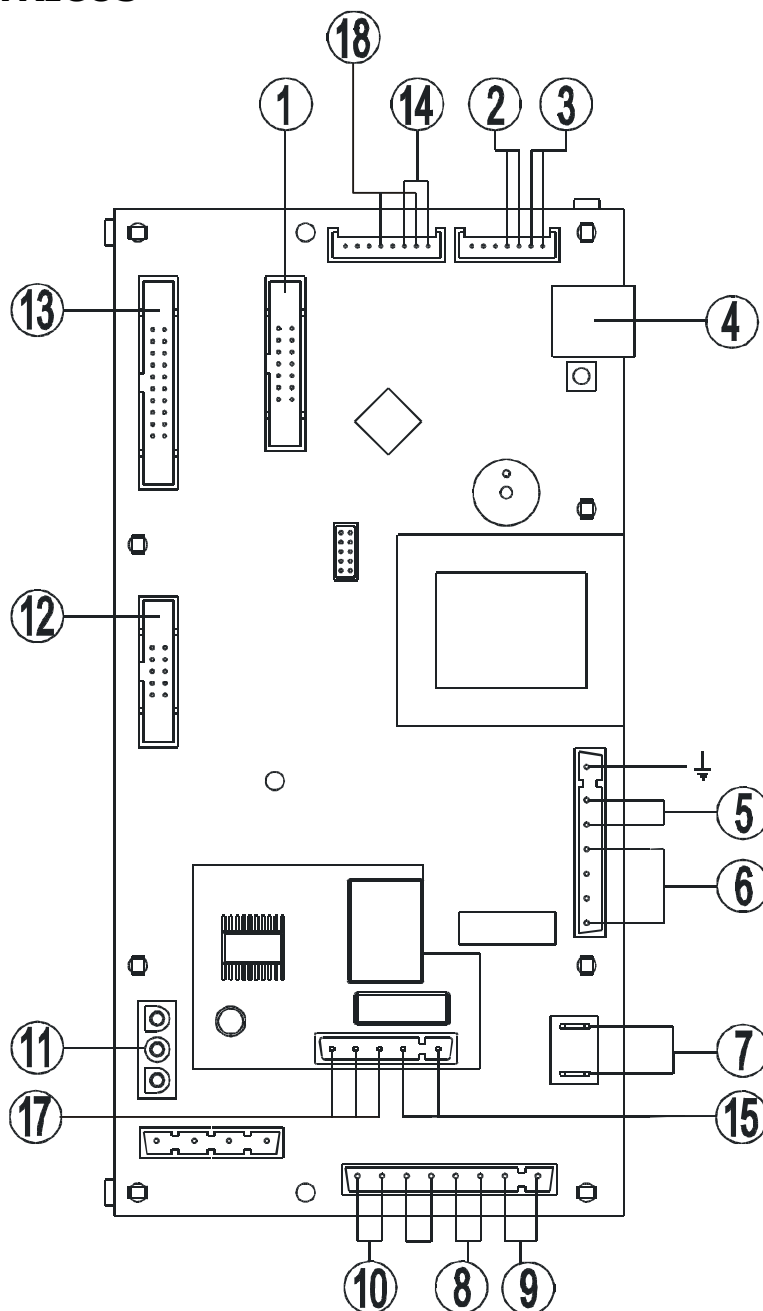
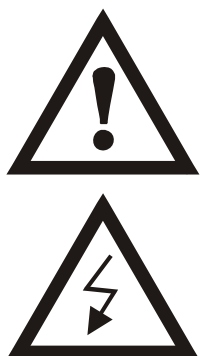


### ¡ATENCIÓN!

**Las operaciones marcadas en negrita deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado de MCZ.**

**Si no se respeta esta condición, el fabricante declina toda responsabilidad y decaen las condiciones de garantía.**

## 7. ESQUEMAS ELÉCTRICOS



### LEYENDA CABLEADOS TARJETA MADRE

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Panel de mandos                 | 10. Termoprotector temperatura depósito                          |
| 2. Sonda Ambiente                  | 11. Control de revoluciones del ventilador de expulsión de humos |
| 3. Sonda de humos                  | 12. Sensor caudal de aire  |
| 4. Conexión módem                  | 13. Clavija servicios  |
| 5. Interruptor                     | 14. Sonda temperatura agua                                       |
| 6. Bujía                           | 15. Bomba  |
| 7. Ventilador expulsión de humos   | 17. Válvula de desvío de 3 vías                                  |
| 8. Motorreductor                   | 18. Flujostato   |
| 9. Termoprotector temperatura agua |  |

**Nota:** Los cableados eléctricos de todos los componentes están provistos de conectores precableados de medidas diferentes.





**MCZ GROUP S.p.A.**

Via La Croce n°2  
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALY  
Teléfono: 0434/599599 r.a.  
Fax: 0434/599598  
Página Web: [www.mcz.it](http://www.mcz.it)  
E-Mail: [mcz@mcz.it](mailto:mcz@mcz.it)